



Swaps:

**Uma análise ao Caso das Empresas Públicas
Portuguesas**

José Pedro Parreira da Silva

200905014@fep.up.pt

Dissertação

Mestrado em Finanças

Orientada por:

Júlio Fernando Seara Sequeira da Mota Lobão

2015

O autor

José Pedro Parreira da Silva nasceu em Vila Nova de Gaia, em 1991.

Depois de uma breve passagem pela Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, onde estudou Engenharia Física durante um semestre, começou, em setembro de 2010, a Licenciatura em Economia na Faculdade de Economia da Universidade do Porto (FEP). Viria a terminar a Licenciatura na FEP em 2013, ano em que também ingressou no *Master in Finance* na FEP, com o objetivo de se especializar na área financeira.

Desde o início de Setembro do presente ano, trabalha como *Corporate Finance Analyst* na *Deloitte*.

Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de aproveitar esta ocasião para agradecer ao meu orientador, o Professor Júlio Lobão, todo o apoio, encorajamento e orientação que me deu desde o primeiro dia. Agradeço-lhe também a sugestão do tema de dissertação, que considero pertinente, relevante, interessante e inovador.

Em segundo lugar, queria agradecer também à minha família, especialmente aos meus pais, por todo o apoio, motivação e incentivo que me deram ao longo deste processo, sem os quais teria sido muito mais difícil concluir com sucesso esta etapa da minha vida.

Finalmente, aproveito ainda para agradecer a todos os meus professores, amigos e colegas de faculdade que contribuíram para enriquecer e tornar mais interessante a minha experiência académica.

Abstract

Swaps are among the most traded financial derivative instruments in the world. According to a survey published in November 2014 by the Bank for International Settlements, the notional amount outstanding of interest rate and currency swaps exceeded 447 trillion USD in June 2014. Despite the enormous size of this market, the recent wave of news regarding swaps scandals across the globe highlights both the asymmetry of information between the parties involved and the danger of potential steep financial losses emerging from this type of financial arrangement.

By analyzing the documents of the Parliamentary Commission of Inquiry, this dissertation intended to identify both the economic and the behavioral motivations of the managers of state-owned companies to enter into swap agreements. Our analysis showed that goals such as hedging of the interest rate risk, reducing interest expenses or assured access to financing led state-owned companies to enter into swap agreements. Moreover, it seems to exist evidence that suggest that overconfidence, loss aversion, the availability bias, and the representativeness bias may have influenced the actions of corporate managers.

The results of this study, by contributing to expand our comprehension regarding this relatively understudied area of financial economics, not only have the potential to enrich the current theoretical debate about the usefulness of financial innovation, but they might also help both regulators and managers to learn the lessons and extract their own conclusions from the analyzed cases.

Key-words: Swaps, State-owned Companies, Behavioral Finance, Managerial Decisions.

JEL Codes: G30, G32, G39

Resumo

Os contratos de *swap* estão entre os instrumentos financeiros derivados mais transacionados no mundo. De acordo com um estudo publicado em novembro de 2014 pelo *Bank for International Settlements*, o valor nocional remanescente de *swaps* de taxa de juro e de *swaps* cambiais ultrapassava os 447 biliões de dólares (USD) em junho de 2014. Apesar da enorme dimensão deste mercado, a recente onda de notícias sobre escândalos relacionados com a venda inapropriada de *swaps* em diversas geografias do globo deve servir de alerta tanto para o problema de assimetria de informação entre as partes envolvidas neste tipo de contrato como para o perigo de potencial existência de enormes prejuízos financeiros decorrentes deste tipo de acordo financeiro.

Através da análise dos documentos da Comissão Parlamentar de Inquérito, esta dissertação de mestrado pretendia identificar tanto os motivos da natureza económica como de natureza comportamental que podem ter levado os gestores de empresas públicas a contrair *swaps*. Da nossa análise resultou que objetivos como a cobertura do risco de taxa de juro, a redução dos encargos financeiros ou o acesso a financiamento motivaram a celebração de contratos de *swap* pelas empresas públicas. Parece também haver indícios que sugerem que o excesso de confiança, a aversão às perdas, o enviesamento da disponibilidade, ou o enviesamento da representatividade podem ter influenciado a atuação dos gestores públicos durante o processo de decisão de contratação e reestruturação dos *swaps* das empresas públicas.

Os resultados deste estudo, ao contribuírem para aumentar a nossa compreensão relativamente a esta área da economia financeira, relativamente pouco estudada, têm não só o potencial para enriquecer o debate teórico atual sobre a utilidade da inovação financeira, mas podem também ajudar quer os reguladores, quer os gestores a aprender as lições e a extrair as suas próprias conclusões a partir dos casos analisados.

Palavras-chave: *Swaps*, Empresas Públicas, Finanças Comportamentais, Decisões Empresariais.

Códigos JEL: G30, G32, G39

Índice

1. Introdução.....	1
2. Revisão de Literatura	4
2.1. Definições Relevantes.....	4
2.2. Principais Teorias	7
2.2.1.1. Motivos de Natureza Económica	7
2.2.1.2. Motivos de Natureza Comportamental	14
3. O Caso Português.....	20
3.1. Contextualização	20
3.2. As Empresas	21
3.2.1.1. Metropolitano de Lisboa, E.P.E.....	22
3.2.1.2. Companhia Carris de Ferro de Lisboa, S.A.	38
3.2.1.3. Metro do Porto, S.A. – Metropolitano do Porto	47
3.2.1.4. STCP, S.A.	94
3.2.1.5. CP – Comboios de Portugal, E.P.E.....	117
3.2.1.6. ENMC - Entidade Nacional para o Mercado de Combustíveis, E.P.E.....	146
3.2.1.7. REFER – Rede Ferroviária Nacional, E.P.E.	161
3.2.1.8. EP - Estradas de Portugal, S.A.	182
4. Conclusão.....	194
Bibliografia	199
Anexos	206

Índice de Tabelas

Tabela 1. Calendário das audições dos gestores na Comissão de Inquérito.....	206
Tabela 2. Valor de mercado do <i>portfolio</i> das empresas públicas.....	207

1. Introdução

O primeiro acordo de troca de fluxos financeiros relevante, e do conhecimento público, remonta ao início dos anos 80, quando em agosto de 1981, o *World Bank* e a *IBM* concordaram trocar entre si obrigações futuras (juros e capital) associadas a empréstimos obrigacionistas que estas entidades haviam emitido em francos suíços (*CHF*) e marcos alemães (*DM*) e em dólares (*USD*)¹. Com este acordo, o *World Bank* procurava obter financiamento a taxas mais atrativas que as praticadas no mercado norte-americano, enquanto a *IBM* procurava não só baixar os custos de financiamento em dólares como também cobrir o risco cambial associado aos financiamentos em moeda estrangeira.

Desde então, este tipo de derivado financeiro tornou-se muito popular e o mercado de *swaps* tem vindo a crescer exponencialmente, impulsionado pelos emissores de dívida que tentam explorar as oportunidades de redução dos seus custos de financiamento e por investidores que pretendem aumentar o rendimento dos seus investimentos em obrigações, ao tirarem partido de vantagens comparativas e de arbitragem criadas pelos acordos de *swap*.

Hoje em dia, os *swaps* são provavelmente o tipo de derivado financeiro mais negociado em todo o mundo. De acordo com os resultados de um estudo publicado em Novembro de 2014 pelo *Bank for International Settlements*, em Junho de 2014, o valor nominal remanescente (*notional amount*) de *swaps* de taxa de juro e *swaps* cambiais excedia os 447 biliões de USD.

Apesar do tamanho colossal do mercado de balcão (*over-the-counter* — OTC) onde este tipo de instrumento financeiro é transacionado, a recente onda de notícias sobre escândalos relacionados com a venda inapropriada de *swaps*, serve de alerta tanto para o problema de assimetria de informação entre as partes envolvidas neste tipo de contrato como para o perigo de potencial existência de enormes prejuízos financeiros emergentes deste tipo de acordo financeiro.

Em Portugal, antes da crise do *sub-prime* americano em 2008, e num contexto de expectativas de subida das taxas de juro, os gestores de algumas das empresas públicas

¹ O primeiro contrato de *swap* realizado e publicamente conhecido foi um *swap* cambial celebrado entre a *IBM* e o *World Bank* em 1981, embora outros *swaps* cambiais tenham sido celebrados anteriormente (Smith *et al.*, 1988).

mais endividadas decidiram entrar em acordos de *swap* para cobrir a exposição das suas empresas ao risco de taxa de juro.

No entanto, e de acordo com o que agora é conhecimento público, alguns desses contratos de *swap* apresentam um perfil de risco muito elevado, podendo por isso originar enormes prejuízos para os contribuintes. Na realidade, alguns desses contratos de *swap* são muito mais complexos do que *swaps* mais simples (os *plain vanilla swaps*), e são normalmente utilizados não para cobertura de risco de taxa de juro, mas antes para especular acerca da evolução futura das taxas de juro (ou dos valores de índices).

Assim, através da análise dos relatórios e transcrições da “Comissão Parlamentar de Inquérito à Celebração de Contratos de Gestão de Risco Financeiro por Empresas do Sector Público”, num total de cerca de 4000 páginas de informação analisada, esta dissertação de mestrado pretende identificar os motivos económicos e comportamentais que podem ter levado alguns gestores de empresas públicas nacionais a celebrar contratos de *swap* com várias instituições financeiras. Em particular, este estudo tem como objetivo responder às seguintes questões de investigação:

- Quais os fatores da natureza económica e comportamental que podem ter levado os gestores de empresas públicas a celebrar acordos de *swap* em Portugal?
- Existe algum fator comportamental suscetível de desempenhar um papel relevante no momento de tomada de decisão empresarial relativamente a acordos de *swap*?

Como a literatura sobre *swaps* está ainda relativamente pouco desenvolvida quando comparada com a de outros temas de investigação, e a investigação a esta temática nestes moldes: seguindo uma perspetiva comportamental e com foco especial no caso Português é, tanto quanto sabemos, inédita, acreditamos que as respostas às duas questões anteriores podem contribuir para expandir a nossa compreensão e o conhecimento nesta área. De salientar ainda o facto de este ser, tanto quanto sabemos, o primeiro estudo académico a explorar a totalidade da informação tornada pública com as audições da Comissão Parlamentar de Inquérito. Além disso, os estudos sobre *swaps* - um exemplo de inovação financeira - podem contribuir para enriquecer o debate atual sobre a utilidade da inovação financeira.

Do nosso estudo é possível concluir que foram motivações como a cobertura do risco de taxa de juro, a redução dos encargos financeiros (mediante a assunção de riscos

de mercado), o aumento do grau de previsibilidade dos encargos financeiros da empresa, a alteração do *mix* de taxa de juro associado à dívida da empresa, o acesso a linhas de financiamento que levaram os gestores das oito empresas públicas objeto da Comissão de Inquérito a celebrar contratos de *swap*. Consideramos ainda haver indícios que sugerem que o excesso de confiança, a contabilidade mental, a aversão às perdas, o efeito ancoragem, o enviesamento da disponibilidade, bem como o enviesamento da representatividade podem ter influenciado a atuação dos mesmos gestores públicos durante o processo de decisão de contratação e reestruturação dos *swaps* das empresas públicas.

Acreditamos que os resultados deste estudo têm o potencial para ajudar, tanto os reguladores, como os gestores empresariais e os decisores em geral, a aprender as lições e a extrair as suas próprias conclusões a partir da série de casos que foram analisados.

Este estudo está organizado em quatro capítulos distintos. Depois da Introdução no primeiro capítulo, no segundo é apresentada a Revisão de Literatura, que está dividida em duas partes: na secção 2.1, são referidos alguns dos conceitos relevantes sobre o tema dos *swaps*, enquanto que na secção 2.2, são explicadas as várias teorias acerca das motivações que levam as empresas a celebrar contratos de *swap*. Na secção número três, é apresentado e analisado o Caso Português, e finalmente, na secção número quatro, são mencionadas as principais conclusões do nosso estudo.

2. Revisão de Literatura

2.1. Definições Relevantes

2.1.1. *Swap*

Um *swap* é um acordo entre duas partes para trocar fluxos financeiros no futuro, e por um período de tempo definido. Os contratos de *swap* são personalizados (*taylor made*) e negociados no mercado de balcão (*over-the-counter, OTC*). Este tipo de contrato financeiro estabelece as datas em que os fluxos financeiros devem ser pagos e como devem ser calculados. Normalmente, no momento em que o contrato é iniciado, pelo menos, uma dessas séries de fluxos financeiros é determinada por uma variável aleatória ou incerta, como uma taxa de juro (LIBOR ou Euribor, por exemplo), uma taxa de câmbio, um índice de ações ou um preço de uma *commodity*.

Além disso, um contrato de *swap* pode ser visto tanto como uma carteira de contratos a prazo (contratos *forward*), ou como uma carteira de obrigações compostas por uma posição longa numa obrigação e uma posição curta noutra obrigação.

Este tipo de instrumento financeiro pode ser usado como uma ferramenta de gestão de risco (para cobertura de riscos financeiros), para explorar oportunidades de arbitragem, ou para especular (apostando na evolução de algumas variáveis de mercado, tais como uma taxa de juro).

2.1.2. *Swap de taxa de juro*

O tipo de *swap* de taxa de juro mais comum e menos complexo é o *plain vanilla*.

No âmbito deste contrato de *swap*, uma das partes, designado de comprador do *swap*, compromete-se a pagar os fluxos financeiros (os juros ou cupões) correspondentes à aplicação de uma taxa de juro fixa predeterminada ao valor nocional do contrato em datas específicas (as datas de liquidação), por um período de tempo especificado no contrato. Em troca, recebe da sua contraparte no contrato, designado de vendedor do *swap*, cupões (fluxos financeiros) determinados por aplicação de uma taxa de juro variável ao mesmo valor nocional do contrato durante o mesmo período de tempo. Neste tipo de *swap*, apenas os montantes correspondentes ao pagamento de juros são trocados,

ou seja, o valor nominal do contrato nunca é trocado, e os fluxos financeiros são pagos na mesma moeda.

2.1.3. *Swap* cambial

Um *swap* cambial, na sua forma mais simples (do tipo *plain vanilla*), ao contrário do que acontece com um *swap* de taxa de juro, envolve quer a troca do valor nominal do contrato, quer do valor dos juros. Contudo, o valor nominal do contrato é trocado numa moeda, enquanto que o valor dos juros é trocado noutra moeda.

Para além disso, não só este tipo de acordo exige que o valor nominal seja especificado em cada uma das duas moedas do contrato, como também requer que as duas partes troquem os valores nominais tanto no início como no final do *swap*. Os valores nominais são definidos no início do contrato, de modo a que sejam equivalentes após conversão à taxa de câmbio.

2.1.4. Princípio da Vantagem Comparativa

Alguns autores acreditam que este princípio económico básico pode justificar o rápido crescimento do mercado de *swaps* desde o início dos anos 80.

Um dos pilares da teoria do comércio internacional, o Princípio das Vantagens Comparativas, desenvolvido por David Ricardo, em 1817, explica a razão pela qual os países se envolvem no comércio internacional, ao demonstrar como diferentes países enfrentando diferentes custos de oportunidade na produção de bens podem beneficiar do comércio livre com outras nações. Por analogia, alguns autores defendem que o crescimento do mercado de *swaps* durante as últimas décadas se deve aos benefícios significativos associados à negociação de tais instrumentos pelos diferentes participantes do mercado, ou seja, à oportunidade que os *swaps* dão aos participantes do mercado para reduzir os seus custos de financiamento.

Bicksler e Chen (1986) apresentaram claramente esta perspetiva. Segundo eles, a assimetria de informação em diferentes mercados, as restrições institucionais, e os custos de transação criam "algumas imperfeições de mercado e presença de vantagens comparativas entre diferentes emissores de dívida nos mercados" (p.646), e todas essas imperfeições do mercado, justificam a existência de *swaps* de taxa de juro.

2.1.5. *Quality Spread Differential*

Todas as empresas pagam um prêmio de qualidade de crédito (*credit spread*) acima da taxa de juro sem risco quando emitem títulos de dívida, e tipicamente, o valor dos prêmios de qualidade de crédito aumenta com o prazo de maturidade da dívida. Para além disso, as empresas com boas classificações de crédito não só pagam prêmios de risco mais baixos do que as empresas com *ratings* de crédito mais baixos, mas o prêmio de qualidade de crédito também aumenta mais rapidamente com o prazo de maturidade da dívida para empresas com baixos ratings de crédito do que para as empresas com ratings de crédito elevados.

Assim, o diferencial entre os *spreads* de qualidade de crédito (entre empresas de elevado e de baixo *credit rating*) é a diferença entre dois prêmios de qualidade de crédito em dois prazos de maturidade diferentes.

2.1.6. Custos de Agência

Jensen e Meckling (1976) definiram uma relação de agência como "um contrato ao abrigo do qual uma ou mais pessoas (o principal) encarregam outra pessoa (o agente) de realizar algum serviço em seu nome que envolve delegar no agente alguma autoridade para tomar decisões" (p. 308). Por essa razão, os *principals* estão interessados em garantir que os agentes agem sempre de acordo com os seus melhores interesses. Para atingir esse objetivo, por um lado, os *principals* têm de incorrer em alguns custos para monitorizar o comportamento dos agentes, e por outro lado, o agente também pode ter que incorrer em algumas despesas de "comprometimento" (ou ligação).

Além disso, se os *principals* não são capazes de garantir que os agentes irão agir sempre de acordo com os seus melhores interesses, apesar dos custos de monitorização e ligação, então, há alguma *deadweight residual loss*.

Jensen e Meckling definem "custos de agência", como a soma de todos estes gastos.

2.1.7. Enviesamento Comportamental

De acordo com Shefrin (2007), um enviesamento comportamental é uma predisposição para cometer erros. Por outras palavras, enviesamento comportamental designa a tendência humana para cometer algum tipo de erro sistemático numa situação particular (especialmente quando há incerteza) com base em fatores cognitivos (como noções mentais predefinidas e crenças), em vez de provas e factos.

2.1.8. Heurística

A heurística é um atalho mental ou regra de ouro que facilita a tomada de decisões (Shefrin, 2007), ou seja, as heurísticas são usadas pela maioria dos gestores para acelerar o processo de tomada de decisão, ao permitir-lhes encontrar rapidamente uma solução para os problemas muito complexos eles enfrentam.

2.1.9. Efeito de Enquadramento

De acordo com Shefrin (2007), o efeito de enquadramento refere-se ao modo como as decisões das pessoas são influenciadas pelo modo como a informação lhes é apresentada.

2.2. Principais Teorias

O extraordinário crescimento do mercado de *swaps* durante as últimas décadas tem atraído a atenção do meio académico. Na verdade, apesar de as razões por detrás do crescimento do mercado de contratos de permuta de fluxos financeiros ainda não serem plenamente compreendidas, vários autores propuseram diferentes hipóteses para descrever a motivação das empresas para a celebração de acordos de *swap*.

2.2.1.1. Motivos de Natureza Económica

2.2.1.1.1. Princípio da Vantagem Comparativa

Uma das explicações para o recurso à utilização de *swaps* por parte das empresas está relacionada com o facto de os *swaps* de taxa de juro, se usados de forma adequada, lhes permitirem reduzir os seus custos de financiamento através da exploração de oportunidades de arbitragem relacionadas com o *mispricing* de risco de crédito.

Bicksler e Chen (1986) apresentaram, de forma clara, este ponto de vista. De acordo com esses autores, informação distinta em diferentes mercados, restrições institucionais, e os custos de transação criam "algumas imperfeições de mercado e a presença de vantagens comparativas entre diferentes mutuários nestes mercados"

(p.646)², por sua vez, a existência de todas essas imperfeições do mercado providencia o racional económico para a utilização de *swaps* de taxa de juro.

Kuprianov (1994) demonstrou quais as condições necessárias para a exploração de oportunidades arbitragem. O mesmo autor mostrou que, no caso de um *swap* de taxa de juros do tipo *plain vanilla*, ambas as partes poderiam se beneficiar da existência de potenciais oportunidades de arbitragem nos mercados de crédito.

De facto, ambas as partes conseguiriam reduzir os seus custos de financiamento, se a contraparte que paga uma taxa de juro variável cobrar à contraparte que paga uma taxa de juro fixa, um *spread* de crédito menor do que aquele que a contraparte que paga uma taxa de juro fixa seria forçada a pagar no mercado obrigacionista.

No entanto, outras motivações devem levar as empresas a celebrar contratos de *swap*, uma vez que a sucessiva exploração de oportunidades de arbitragem decorrentes da existência de ineficiências do mercado tenderá a fazer com que, gradualmente, os agentes de mercado consigam determinar corretamente o risco de crédito das entidades emittentes.

Deste modo, seria de esperar que o volume de negociação de *swaps* de taxa de juro diminuísse ao longo do tempo à medida que as oportunidades de arbitragem fossem desaparecendo. Todavia, tal contraria a evidência empírica.

Na verdade, como Smith *et al.* (1986, 1988) observaram, o crescimento do mercado de *swaps* de taxa de juro não pode ser explicado pelo Princípio da Vantagem Comparativa. Visto que, como eles argumentam, à medida que os *swaps* de taxa de juro fossem utilizados para fazer a arbitragem de *spreads* entre diferentes mercados de crédito, aumentaria a procura por empréstimos de curto prazo entre as empresas com baixa notação de risco de crédito, ao mesmo tempo que se reduziria a procura por empréstimos de longo prazo. A determinada altura, os *spreads* entre diferentes mercados de crédito seriam tão pequenos que se reduziria a procura por *swaps* de taxa de juro.

Para além disso, de acordo com Smith *et al.* (1986, 1988), grande parte das economias decorrentes da utilização de *swaps* de taxa de juro pode ser atribuído à inexistência de uma opção de reembolso antecipado nos contratos de *swap*.

² “(...) some market imperfections and the presence of comparative advantages among different borrowers in these markets” (Bicksler e Chen, 1986: pp.646)

De facto, algumas obrigações de taxa fixa incluem uma opção de pré-pagamento (*call option*) que permite à entidade emitente reembolsar antecipadamente os seus obrigacionistas, caso seja do seu interesse, i.e., se as taxas de juro de mercado diminuïrem.

Consequentemente, o custo desta opção é incorporado na taxa de juro que as empresas emitentes são obrigadas a pagar em tais títulos (i.e., têm de suportar taxas de juro mais elevadas). No caso dos *swaps* de taxa de juro, contudo, como estes não incluem essa opção de reembolso antecipado, então, o financiamento sintético usando contratos de *swap* parece ser menos dispendioso.

Além disso, Smith *et al.* (1988) também observaram que o Princípio da Vantagem Comparativa não explica a razão para a existência de diferenças de *spreads* de crédito entre a dívida de curto prazo e a dívida a longo prazo.

A este propósito, Loeys (1985) argumentou que os credores de curto prazo detêm uma opção implícita de se recusar a refinaranciar empréstimos pendentes, o que poderá explicar a razão para a existência de diferenças de *spreads* de crédito entre a dívida de curto prazo e a dívida a longo prazo. Segundo Loeys (1985), essas diferenças podem ser atribuída ao valor dessa opção implícita.

Finalmente, Bansal *et al.* (1993) após compararem o custo de financiamento sintético³ a taxa fixa com o custo de financiamento a taxa fixa tradicional, concluíram que a vantagem, em termos, do financiamento sintético a taxa fixa face ao financiamento tradicional desaparecia quando eram tidos em conta os custos ocultos referidos nos parágrafos anteriores⁴.

2.2.1.1.2. Assimetria de Informação

Segundo Arak *et al.* (1988), como o financiamento sintético a taxa fixa exige que o mutuário suporte o risco de alteração do prémio de risco de crédito de curto prazo, de facto, as empresas podem ter um incentivo para incorrer neste risco de *rollover* quando a administração da empresa estiver mais otimista sobre as perspetivas futuras da empresa do que o mercado. Na verdade, se a gestão de uma empresa estiver mais otimista sobre sua condição financeira do que o mercado, esta pode emitir dívida de curto prazo na

³ Isto é, através do uso de *swaps*.

⁴ Bansal *et al.* (1993) conclude that “a significant part of the reputed gains from swaps . . . were illusory, stemming from the way the gains have been calculated in practice” (p. 91).

expectativa de que a os *spreads* exigidos pelo mercado à empresa sejam menores no futuro. Ao adotar esta estratégia de financiamento, a empresa especula na evolução dos *spreads* que lhe são exigidos pelo mercado aquando da realização de uma operação de crédito, enquanto usa *swaps* para se proteger relativamente ao risco de subida de taxa de juro.

2.2.1.1.3. Custos de Agência

Jensen e Meckling (1976) demonstraram que o recurso ao endividamento como forma de financiamento pode reduzir os custos de agência global da empresa. Como os referidos autores observaram, a administração de uma empresa tem um incentivo para seguir estratégias de risco elevado, ou para alterar a estrutura de capital da empresa, ao por exemplo, alavanca-la através do pagamento excessivo de dividendos aos acionistas da empresa. Estas ações tendem a beneficiar os interesses acionistas em detrimento dos interesses dos credores. Todavia, e para evitarem transferências de riqueza para os acionistas, os obrigacionistas frequentemente requerem a adição de *convenants* aos contratos de financiamento da empresa, de forma a limitar a discricionariedade da administração da empresa na alocação dos recursos financeiros obtidos através de endividamento. A garantia de cumprimento de tais convenções de empréstimo, ao requerer algum acompanhamento por parte dos credores, implica a existência de custos de monitorização, e como sugerido por Jensen e Meckling (1976), estes são, em última instância, suportados pelos mutuários através de taxas de juro mais elevadas.

Wall (1989) defendeu que o facto de ocorrer um aumento do diferencial entre *spreads* exigidos pelo mercado a dois emitentes diferentes (e com notações de crédito distintas) à medida que a maturidade da dívida aumenta, está relacionada com a existência de custos de agência. De acordo com Wall (1989), o financiamento sintético a taxa fixa gera, para os mutuários, diferentes incentivos relativamente ao financiamento simples a taxa fixa tradicional. Na realidade, enquanto que a taxa de juro de um mutuário tem de pagar ao renovar um empréstimo de curto prazo pode variar por duas razões, i.e., seja devido a uma alteração nas taxas de juro do mercado ou uma mudança no prémio de risco-de crédito específico da empresa; os *swaps* de taxa de juro compensam o mutuário apenas em caso de variações nas taxas de juro de mercado.

Como o custo de financiamento sintético a taxa fixa é dado pela taxa fixa de *swap* mais o *spread* de crédito entre a taxa que a empresa paga sobre sua dívida de curto prazo

e o índice de *swap* de taxa flutuante, uma empresa que obtenha crédito através de uma estratégia de financiamento sintético a taxa fixa enfrenta o risco de aumento dos *spreads* de crédito no caso de os credores da empresa notarem um agravamento do risco da empresa. Em casos extremos, a empresa poderia não ser capaz de refinanciar sua dívida de curto prazo, o que poderia forçá-la a entrar em processo de falência.

Em síntese, de acordo com a Wall (1989), os *swaps* de taxas de juros podem reduzir os custos de financiamento das empresas, ao desencorajar a administração da empresa a prosseguir estratégias de investimento com risco elevado que beneficiam os acionistas da empresa em detrimento dos seus credores.

2.2.1.1.4. *Downsizing*: redução do nível ótimo de endividamento

Smith *et al.* (1986, 1988) observou que ao longo do tempo o nível ótimo de endividamento de uma empresa vai mudando. Por exemplo, uma empresa que tenha emitido dívida a taxa fixa a longo prazo de forma a evitar o risco de taxa de juro, pode ter de recomprar as obrigações emitidas a um preço acima do valor justo de mercado caso deseje reduzir o montante da dívida, devido à existência de *covenants* associadas a essa emissão. Alternativamente, essa empresa ao emitir dívida de curto prazo a taxa de juro variável e ao entrar numa operação de *swap* como contraparte pagadora de taxa de juro fixa, pode simultaneamente, cobrir o risco de taxa de juro e ser capaz de reduzir o volume de dívida simplesmente ao optar por não emitir dívida adicional de curto prazo e ao decidir terminar o contrato de *swap*. O custo de cancelamento do contrato de *swap* é provavelmente menor do que o prémio que a empresa teria de pagar para conseguir proceder ao reembolso antecipado da sua dívida a longo prazo.

Assim, uma empresa que deseje cobrir o risco de taxa de juro e espere uma diminuição do seu nível ótimo de endividamento pode beneficiar da utilização de *swaps*. A hipótese de *downsizing* proposta por Wall e Pringle (1989) afirma que uma empresa que espere uma redução do seu nível ótimo de endividamento no futuro, não vai querer assumir responsabilidades de elevado montante sob a forma de empréstimos obrigacionistas de longo prazo cujo reembolso antecipado pode ser muito dispendioso. A empresa poderá antes preferir, emitir dívida de curto prazo a taxa de juro variável e, simultaneamente, entrar num *swap* como contraparte pagadora de taxa de juro fixa, desse

modo, a empresa conseguiria, de facto, fixar uma taxa de juro e ser capaz de gerir eficazmente o seu nível de endividamento ao longo do tempo.

2.2.1.1.5. *Project completion: Conclusão de Projetos de Construção*

Saunders (1999) apresentou uma teoria relativa à conclusão de projetos de investimento para justificar a utilização de contratos de *swap* por parte das empresas. Para crescer organicamente, uma empresa precisa de financiamento para expandir suas operações através da construção de novas instalações e equipamentos. E, segundo Myers (1977), os acionistas da empresa preferem financiar o crescimento da empresa, ou através da emissão de dívida de curto prazo, ou através da emissão de dívida do tipo *callable*. Por outro lado, a administração da empresa desejará que a empresa opere sempre com o rácio capital-trabalho ideal, de forma a maximizar os lucros.

No entanto, durante o processo de construção de uma nova fábrica, o rácio capital-trabalho ideal irá variar à medida que quer as taxas de juro, quer os preços dos materiais utilizados na construção se alteram durante o processo de construção do edifício.

Por essa razão, uma empresa iria preferir financiar-se a curto prazo e a taxa variável à medida que avança o processo de construção da fábrica uma vez que o tamanho ideal do edifício irá alterar-se consoante a variação dos preços dos materiais utilizados na construção e das taxas de juro. Contudo, logo que a construção da fábrica estiver concluída, o rácio capital-trabalho torna-se fixo (ou seja, a empresa não pode alterar a dimensão do edifício) o que levaria a empresa a preferir fixar a taxa de juro de longo prazo associada à sua dívida.

Assim, após a conclusão do projeto, e de modo a maximizar os lucros, seria ideal “quebrar” a ligação entre as flutuações nas taxas de juro de mercado e os encargos financeiros associados à dívida da empresa. Isto pode ser conseguido através de um *swap* no âmbito do qual a empresa recebe uma taxa variável e paga uma taxa fixa, em alternativa à emissão de dívida de longo prazo a taxa de juro fixa.

Logo, pode esperar-se que as empresas entrem em acordos de *swap* como contrapartes pagadoras de taxa fixa no momento em que o projeto de construção esteja concluído, se esse projeto for financiado por dívida de curto prazo a taxa de juro variável.

2.2.1.1.6. Gestão de Risco: Cobertura de Risco Financeiro

Embora o famoso Teorema de Modigliani-Miller afirme que as decisões de financiamento de uma empresa não têm efeito sobre seu valor de mercado quando tanto a administração da empresa como os investidores externos têm a mesma informação acerca da rentabilidade de todos os projetos de investimento; as decisões de financiamento da empresa não influenciam os seus encargos de natureza fiscal; os custos de *stress* financeiro são negligenciáveis e no caso de não haver quaisquer custos de transação; a verdade é que se algum desses pressupostos for relaxado, então, a política de financiamento da empresa pode, efetivamente, afetar seu valor intrínseco.

Como os *swaps* podem ser usados como instrumentos de gestão da exposição da empresa ao risco de taxa de juro, até certo ponto, o crescimento do mercado para este tipo de instrumento financeiro resulta do aumento generalizado das atividades de cobertura realizadas pelas empresas.

Smith e Stulz (1985) demonstraram que as empresas preocupadas com a maximização do seu valor intrínseco podem ter alguns incentivos para realizar a cobertura dos seus riscos. A convexidade da função dos impostos sobre as empresas que implica que o valor da empresa líquido de impostos seja uma função decrescente da volatilidade do lucro tributável; e por outro lado, o facto de os custos esperados relacionados com uma situação de *stress* financeiro aumentarem com a volatilidade do valor intrínseco da empresa, são exemplos de fatores que podem levar as empresas a implementar uma política de cobertura dos seus riscos.

2.2.1.1.7. Explicações Alternativas

Smith *et al.* (1988) argumentou que o crescimento do mercado de *swaps* pode ser explicado pela utilidade dos *swaps* de taxas de juro na criação de novos instrumentos financeiros sintéticos para a gestão de risco de taxa de juro. Além disso, Smith *et al.* (1988) destacaram o facto de os *swaps* de taxa de juro poderem ajudar a reduzir os custos de transação. Por exemplo, e de acordo com eles, pode ser mais barato para vender um

swap de taxa de juro⁵ do que proceder ao reembolso antecipado de uma emissão obrigacionista viva a taxa fixa.

Minton (1993) constatou que através da utilização de *swaps* de taxa de juro, as empresas podem reduzir o risco de incumprimento e, conseqüentemente, conseguir aumentar a sua capacidade para realizar investimentos produtivos de longo prazo.

Finalmente, Litzenberger (1992) sugeriu que as empresas com *credit rating* elevado poderiam ser capazes de reduzir os custos de financiamento através da emissão de dívida reembolsável antes da maturidade (*callable debt*) a taxa fixa e, em seguida, transformá-la, de forma sintética, em dívida a taxa variável via *swap*.

2.2.1.2. Motivos de Natureza Comportamental

A Literatura em Finanças Empresariais explora cada vez mais, não apenas o modo como as características e os enviesamentos comportamentais individuais dos gestores influenciam os seus processos de tomada de decisão, mas também as suas implicações em termos de resultados empresariais como investimentos, fusões e aquisições, ou decisões de financiamento. Em seguida, alguns desses enviesamentos comportamentais, heurísticas e efeitos de enquadramento serão apresentados.

2.2.1.2.1. Excesso de Confiança

O excesso de confiança é a tendência das pessoas têm para acreditarem que suas habilidades e competências (como tomada de decisão e capacidade de raciocínio) são melhores do que, na realidade, são.

De acordo com DeBondt e Thaler (1995), há evidência robusta que sugere que as pessoas tendem a ser excessivamente confiantes⁶. De acordo com Taylor e Brown (1988), os indivíduos, geralmente, não se limitam a considerarem-se melhores do que a média, mas também têm uma imagem de si próprios melhor do que aquela que os outros têm deles.

⁵ Nesse caso, a empresa assumir-se-ia como a contraparte pagadora de taxa de juro variável, e recebedora de taxa de juro fixa.

⁶ Segundo, DeBondt e Thaler (1995, p.389), “perhaps the most robust finding in the psychology of judgment is that people are overconfident”.

Roll (1986) foi um dos primeiros investigadores a estudar a relação entre o excesso de confiança e a tomada de decisão em contexto empresarial. Segundo ele, o *hubris* das administrações das empresas é um fator explicativo da existência de operações de aquisição, pelo menos tão bom quanto as hipóteses alternativas como: razões de natureza fiscal (impostos), ou de natureza económica (existência de sinergias ou de ineficiente gestão da empresa alvo de aquisição). Russo e Schoemaker (1992) descobriram que os gestores de empresas, frequentemente, exibem excesso de confiança na sua capacidade de tomada de decisão.

A existência de erros de estimação das probabilidades de ocorrência de alguns eventos é uma manifestação de excesso de confiança. De facto, alguns estudos sobre o processo de estimação de probabilidades subjetivas descobriram que as pessoas tendem a sobrestimar a precisão de seus conhecimentos (Alpert e Raiffa (1982), Fischhoff *et al.* (1977) e Lichtenstein *et al.* (1982)).

Malmendier e Tate (2005b) desenvolveram uma forma de medição dos níveis de confiança dos *Chief Executive Officers (CEO)*, com base na percepção que as pessoas externas à empresa que eles dirigiam tinham deles. Segundo esta metodologia, os *CEO* seriam classificados como muito ou pouco excessivamente confiantes de acordo com o número de vezes que estes eram descritos como confiantes e otimistas relativamente ao número de vezes em que eles eram considerados como frugais, conservadores, cautelosos, fiáveis ou estáveis.

Camerer e Malmendier (2007) argumentaram que os gestores empresariais de topo são mais propensos a enviesamentos que afetam o seu processo de tomada de decisão devido ao contexto em que essa tomada de decisão normalmente ocorre. Por um lado, as decisões da gestão de topo são, normalmente, diversificadas e pouco frequentes, e o *feedback* que obtêm delas contém ruído, por outro lado, a administração, muitas vezes, não é especializada nos assuntos aos quais as decisões respeitam, e está, por vezes, protegida da pressão do mercado e da concorrência.

Ben David *et al.* (2007) define o excesso de confiança, o facto de as pessoas tenderem a considerar/escolher intervalos de confiança muito estreitos aquando da estimação da probabilidade de ocorrência de determinados eventos, ou seja, as pessoas tendem a sobrestimar a precisão das suas próprias crenças, ou a subestimar a variação de fatores aleatórios.

2.2.1.2.2. Otimismo Excessivo

Este enviesamento de índole comportamental leva a que as pessoas tendam a ser exageradamente otimistas relativamente a eventos futuros, ou seja, os indivíduos tendem a sobrestimar as suas probabilidades de sucesso (ou de ocorrência de eventos favoráveis), ao mesmo tempo que subestimam a probabilidade de ocorrência de eventos negativos (desfavoráveis).

Aparentemente, as pessoas não só esperam que eventos que lhes são favoráveis lhes ocorram com maior frequência do que aos seus pares (Weinstein (1980) e Kunda (1987)), como são ainda exageradamente otimistas acerca dos resultados de eventos puramente fortuitos (Langer e Roth, 1975).

2.2.1.2.3. Enviesamento da Confirmação

Este enviesamento sugere que os decisores tendem a atribuir uma importância exagerada à informação que é consistente com suas crenças e pontos de vista, enquanto subvalorizam evidência que contradiz ou invalida as suas opiniões.

Na realidade, alguns estudos mostraram que as pessoas são propensas a reunir evidência que suporta as suas crenças, e a descartar informações que não o fazem (Lord *et al.*, 1979);. Nisbett e Ross, 1980).

2.2.1.2.4. Ilusão de Controlo

Refere-se à tendência dos decisores para acreditar que podem controlar ou influenciar os resultados sobre os quais não têm nenhuma influência (por exemplo, resultados de eventos fortuitos).

Langer (1975) definiu a ilusão de controlo como “uma expectativa de uma probabilidade de sucesso pessoal inadequadamente maior do que a probabilidade objetiva teria garantido.”⁷. Langer descobriu que a possibilidade de escolha, a familiaridade com

⁷ Langer (1975) definiu a ilusão de controlo como “an expectancy of a personal success probability inappropriately higher than the objective probability would warrant.” (pág.313).

a tarefa, a concorrência, e o envolvimento ativo contribuem para aumentar a os níveis de confiança e percepção de controlo.

2.2.1.2.5. Enviesamento da Representatividade

Refere-se à tendência das pessoas para estimar a probabilidade de um evento, considerando o grau de semelhança entre esse evento e os dados disponíveis (Lobão, 2013).

As pessoas tendem a subvalorizar a informação de taxa de base⁸ e a subestimar a importância do tamanho da amostra (Tversky e Kahneman, 1974).

2.2.1.2.6. Enviesamento da Disponibilidade

Este enviesamento sugere que as pessoas tendem a confiar no conhecimento e informação que está prontamente disponível, em vez de desenvolverem esforços no sentido de explorarem e examinarem outras alternativas.

Segundo as conclusões dos estudos de Tversky e Kahneman (1973), durante o processo de análise e tomada de decisão, as pessoas tendem a atribuir uma importância excessiva a informação saliente, ou por outras palavras, a informação que se destaca e que capta a sua atenção.

2.2.1.2.7. Aversão às Perdas

Aversão às perdas refere-se à tendência das pessoas para serem mais avessas a perdas, do que atraídas por ganhos da mesma magnitude.

De acordo com a *Prospect Theory* (Kahneman e Tversky, 1979), as pessoas valorizam os ganhos e perdas de forma diferente. Os referidos autores descobriram que as pessoas tendem a interpretar os resultados como ganhos e perdas relativos a um ponto de referência, e que as pessoas são mais sensíveis às perdas do que ganhos da mesma

⁸ Relacionada com a dimensão da população com um determinado atributo e que um decisor deveria ter presente no momento de estimação da probabilidade de ocorrência de determinado evento.

magnitude, i.e., as perdas têm impacto emocional associado mais profundo do que uma quantidade equivalente de ganhos.

Muitos estudos empíricos encontraram evidências da existência do fenômeno de aversão às perdas (Tversky e Kahneman, 1991; Barberis e Huang, 2001).

Para além disso, Bell (1982), e Loomes e Sugden (1982) desenvolveram a *Regret Theory*. Segundo esta teoria, os decisores sofrem mais do que apenas a perda resultante de um mau resultado de uma decisão; eles também sentem os efeitos de uma “redução de utilidade” associada ao sentimento de arrependimento por não terem feito uma escolha diferente. Por essa razão, as pessoas tendem a antecipar o arrependimento potencial de fazer uma escolha errada, levando, efetivamente, isso em consideração no momento de análise e tomada de decisão.

2.2.1.2.8. Enviesamento da Retrospectiva

A tendência das pessoas para distorcer um raciocínio anterior no sentido de acomodar nova informação, depois de conhecerem o resultado de um evento ou a resposta correta a uma questão. Este fenômeno acontece porque, logo que o evento passa, parece mais compreensível e previsível do que parecia no início (Fischhoff, 1975).

O enviesamento da retrospectiva pode levar os gestores a acreditarem que o seu julgamento é melhor do que realmente é.

2.2.1.2.9. Efeito Ancoragem

Refere-se à tendência que os indivíduos têm para usarem uma determinada informação (por vezes, irrelevante) como referência para estimar, ou prever, algum valor desconhecido ou a probabilidade de ocorrência de eventos futuros.

De acordo com Kahneman and Tversky (1974), aquando da formação de estimativas, os indivíduos baseiam-se num valor inicial conhecido (a âncora), e posteriormente ajustam-no de modo a obter a sua estimativa final. Diversos estudos empíricos sugerem que este processo de ajustamento é, normalmente, insuficiente e, por essa razão, as estimativas finais dos indivíduos estão relativamente próximas do valor inicial (i.e., ancoradas no valor de partida).

Em consequência do efeito ancoragem: as estimativas sobre os preços futuros de ativos financeiros (como ações ou taxas de juro) tendem a ser relativamente próximas dos preços de mercado desses ativos na altura em que a estimativa é feita; o ajustamento das estimativas face à nova informação que contradiz a expectativa inicial (a âncora) é lento e insuficiente (*undereaction*); normalmente, números redondos são adotados como valores de referência, o que acaba por resultar em barreiras psicológicas nos preços dos ativos (Shiller, 2000; Aggarwal and Lucey, 2007).

2.2.1.2.10. Contabilidade Mental

Tendência que os indivíduos têm para repartirem os seus ativos por diferentes e (totalmente) independentes contas mentais (Thaler, 1980, 1985).

Este enviesamento comportamental leva os indivíduos a considerar os ganhos ou perdas virtuais (não realizadas) menos reais ou importantes do que os ganhos ou perdas realizadas quando a posição num ativo é fechada.

3. O Caso Português

3.1. Contextualização

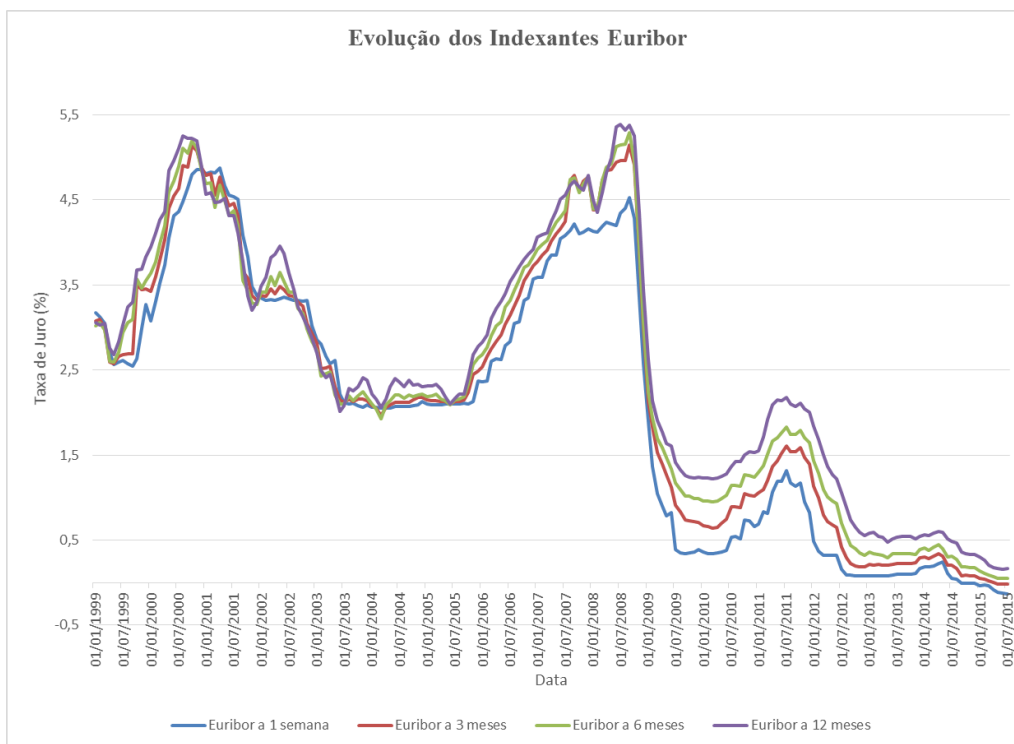


Fig. 1 - Evolução das taxas Euribor entre 1/1/1999 e 1/7/2015.

Como é possível observar no gráfico anterior, depois de uma ligeira descida das taxas de juro Euribor — as taxas de juro de referência do mercado monetário da Zona Euro — logo após a criação da Área do Euro, foi possível assistir-se a uma subida acentuada, entre maio de 1999 e agosto de 2000, de mais de 2,5 p.p., em média.

A tendência viria a mudar entre agosto de 2000 e junho de 2003, uma vez que nesse período o valor médio dos indexantes Euribor caiu 3,2 p.p..

Depois de algum tempo de indefinição de tendência durante o período junho de 2003- junho de 2005, as taxas de juro voltam a exhibir uma trajetória de subida acentuada (+ 3,2 p.p., em dois anos) até outubro de 2008.

Contudo, em setembro de 2008, na sequência da falência do *Lehman Brothers* e da emergência da crise do *sub-prime* americano, os bancos centrais intervieram de modo a garantir a sobrevivência e estabilidade do sistema financeiro mundial, e consequentemente, o valor das taxas Euribor a 12 meses diminuiu muito

significativamente, e efetivamente mudou de 5,32% para 1,22% em fevereiro de 2010, ou seja, ocorreu uma variação de 4,1 p.p..

No pós-2010, a tendência do valor das taxas de juro não era bem definida, visto que depois de uma subida inicial, o valor dos indexantes desceu nos mercados de taxa de juro. Atualmente, devido ao forte pacote de estímulos à economia europeia, alguns indexantes na Zona Euro têm valores negativos.

3.2. As Empresas

No total, foram oito as empresas públicas que foram objeto da Comissão Parlamentar de Inquérito à Celebração de Contratos de Gestão de Risco Financeiro por Empresas do Sector Público, nomeadamente: a Metro de Lisboa, a Carris, a Metro do Porto, a STCP, a CP e a EGREP (uma vez que estas tinham carteiras de derivados classificadas como problemáticas pelo IGCP), bem como a EP e a REFER (que faziam parte do universo das empresas públicas reclassificadas, com *swaps* celebrados no período em causa, e que foram objeto de análise pelo IGCP e pela *StormHarbour*⁹).

A 28 de setembro de 2012, o valor de mercado das operações de *swaps* objeto da Comissão era de, aproximadamente, 3 mil milhões de euros.

Neste capítulo tentaremos identificar quer os motivos de natureza económica, quer os motivos de natureza comportamental (enviesamentos comportamentais) que podem ter levado os gestores das empresas públicas a celebrar contratos de *swap*. Contudo, quanto aos enviesamentos comportamentais, devemos notar que, como refere Júlio Lobão (2013, p.54): “estabelecer uma distinção clara entre os diversos enviesamentos é difícil uma vez que se verificam existir interações entre alguns deles”. De facto, na maioria dos casos, há uma grande diversidade de fatores que influenciam o gestor durante o processo de tomada de decisão, e o contexto em que se desenvolve esse processo, caracterizado por um maior ou menor grau de incerteza e/ou complexidade associado à decisão, pode ser propício ao surgimento e interação de diversos enviesamentos comportamentais.

⁹ Empresa de Consultoria Financeira especializada.

3.2.1.1. Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

A Metropolitano de Lisboa, E.P.E., enquanto entidade pública empresarial tem como objetivo assegurar a manutenção e o normal funcionamento do serviço público de transporte coletivo de passageiros através do aproveitamento do subsolo da cidade de Lisboa e zonas limítrofes.

A criação da Metropolitano de Lisboa resultou da nacionalização, a 5 de junho de 1975, da Sociedade Metropolitano de Lisboa. S.A.R.L., pelo Decreto-Lei n.º 280-A/75. Posteriormente, a 26 de junho de 2009, através do Decreto-Lei n.º 148-A/2009, como consequência da alteração do regime jurídico aplicável à empresa, a Metropolitano de Lisboa passa a ter o estatuto de entidade pública empresarial (E.P.E.), dotada de autonomia administrativa e financeira.

A atividade operacional da Metropolitano de Lisboa (Metro de Lisboa) tem como principais fontes de financiamento os subsídios à exploração, as indemnizações compensatórias¹⁰, e a receita obtida com a venda de títulos de transporte.

Já a atividade de investimento da Metro de Lisboa, a qual sustentou a construção ao longo dos anos das infraestruturas de longa duração que compõem o sistema de metropolitano de Lisboa, foi financiada pelo Orçamento de Estado (PIDDAC), por Fundos Comunitários (Feder e Fundo de Coesão), e ainda por recurso a emissões obrigacionistas, com aval do Estado Português.

Atualmente, a Metro de Lisboa gere uma infraestrutura que conta com 55 estações, ao longo de uma rede com uma extensão superior a 43 km constituída por 4 linhas, e através da qual a empresa transporta, anualmente, cerca de 180 milhões de passageiros.

Recentemente, em 2011, o Plano Estratégico dos Transportes, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2011, de 10 de novembro, estabeleceu a criação de uma nova entidade denominada “Transportes de Lisboa, E.P.E.”, que viria a ser o resultado da fusão entre o Metropolitano de Lisboa, E.P.E. e a Companhia Carris de Ferro de Lisboa, S.A. (Carris).

¹⁰ Na sequência da Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2014, de 21 de agosto, o Estado atribuiu ao Metro de Lisboa a título de indemnização compensatória uma verba de 29.627.110 € (com IVA incluído).

No âmbito dos trabalhos da Comissão Parlamentar de Inquérito, no dia 11 de setembro de 2013, foi ouvido na Assembleia da República, o Sr. Dr. Manuel Alcindo Antunes Frاسquilho, Presidente do Conselho de Administração do Metro de Lisboa entre 2000 a 2003. No mesmo dia, à tarde, teve lugar a audição do Sr. Eng. Carlos Alberto Mineiro Aires, Presidente do Conselho de Administração do Metro de Lisboa de 14 de outubro de 2003 a 1 de novembro de 2006, que se fez acompanhar pelo e Sr. Dr. José Maria Franco O'Neill, Administrador Financeiro do Conselho de Administração do Metropolitano de Lisboa, no período de 14 de outubro de 2003 a 1 de novembro de 2006.

A 12 de setembro de 2013, foram ouvidos na Comissão de Inquérito, o Sr. Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010; e o Sr. Eng. Francisco José Cardoso dos Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro de Lisboa de 18 de junho de 2010 a 22 de agosto de 2012.

Com base na análise dos depoimentos dos ex-responsáveis da Metro de Lisboa, tentámos compreender as características da carteira de *swaps* da empresa, bem como quais os fatores de natureza económica e comportamental que poderão ter motivado a celebração desses contratos.

Os ex-responsáveis da Metro de Lisboa, começaram por explicar, durante as suas audições na Comissão de Inquérito, o contexto em que foram celebrados os *swaps* da empresa.

De acordo com as suas declarações, a Metro de Lisboa apresentava um nível de endividamento muito elevado devido ao subfinanciamento¹¹ histórico da empresa pelo seu acionista — o Estado.

As receitas que sustentavam a atividade operacional da empresa provinham, essencialmente, de duas origens: por um lado, da venda de títulos de transporte, e por outro lado, das indemnizações compensatórias atribuídas pelo Estado¹². O financiamento

¹¹ A Metropolitano de Lisboa (ML) caracteriza-se, em termos financeiros, por deter um elevado *stock* de dívida, acumulado ao longo de vários anos de subfinanciamento à sua atividade quer operacional, quer de gestão das infraestruturas, seja em investimento de expansão ou de conservação.” Cfr. Audição de 12 de setembro de 2013 do Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010, pág. 3.

¹² “(...) o apoio financeiro do Estado era materializado pelas indemnizações compensatórias à operação (cerca de 28 milhões de euros), pelo apoio do PIDAC (que raramente ultrapassou os 5 milhões de euros) e

para a expansão e modernização da rede de metropolitano era assegurado por recurso a fundos comunitários e subsídios ao investimento no âmbito do PIDDAC¹³.

No entanto, o nível de receitas obtido pela Metro de Lisboa era insuficiente¹⁴ face às suas elevadas necessidades de financiamento — o que obrigava a empresa a endividar-se sucessivamente para satisfazer as suas elevadas (e crescentes) necessidades de fundos.

Ao longo dos últimos anos, o passivo remunerado da Metro de Lisboa não parou de aumentar: atingia os 2,37 mil milhões em 2003; os 2,82 mil milhões de euros em 2005; os 3,13 mil milhões em 2007; os 3,63 mil milhões em 2009, os 3,97 mil milhões em 2011, e finalmente, os 4,28 mil milhões em 2013.

A Metro de Lisboa estava no mesmo ciclo vicioso¹⁵ de endividamento que as outras empresas públicas de transporte: na sequência da delineação de um plano de investimento ambicioso, perante a não injeção de capital adicional por parte do seu acionista, e os sucessivos défices e exploração registados pela empresa, a única forma que a Metro de Lisboa tinha de financiar os seus investimentos era recorrendo a capitais alheios, ou seja, endividamento. Devido ao facto de a atividade operacional da empresa não ser capaz de libertar *cash flow* suficiente nem para cobrir os custos operacionais, a empresa não conseguia gerar os meios financeiros necessários para suportar os encargos com a dívida de cada exercício anual. Logo, a única forma de a empresa conseguir

pelos avales e garantias à emissão de nova dívida de médio e longo prazos, com vista a assegurar as necessidades, que deveriam ser de capital, de investimento na rede e infraestruturas.” Cfr. Audição de 12 de setembro de 2013 do Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010, pág. 4.

¹³ PIDDAC - Programa de Investimentos e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central

¹⁴ “A sub-tarifação nunca foi acompanhada pelo concomitante aumento das indemnizações compensatórias, nem em verdadeiros contratos de serviço público. Assim, a atribuição das designadas «indemnizações compensatórias» decorria (...) da aleatoriedade do decisor tutelar. A construção, manutenção e reposição da estrutura de capital fixo cometida às infraestruturas da ML foi garantida por fundos comunitários e por dívida, sendo que fruto desta política a ML era a segunda empresa que apresentava o maior endividamento do setor público de transportes, a seguir à REFER. Isto porque, reafirmo, o modelo de gestão da ML, nos últimos 35 anos, assentou num equívoco: é que o modelo de financiamento exclusivamente por recurso a dívida contratada pela ML, ainda que com o aval do Estado, conduziu a um nível de endividamento insuportável.” Cfr. Audição de 12 de setembro de 2013 do Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010, pág. 10.

¹⁵ “O modelo de financiamento da Metro de Lisboa, que era uma opção do acionista único Estado, passava assim pelo sistemático e sucessivo endividamento para fazer face aos encargos da dívida, aos custos operacionais e ao financiamento das infraestruturas, numa espiral sem retorno, cujo passivo remunerado atingia já, à data da nossa entrada, cerca de 2,4 mil milhões de euros e que, neste modelo, não podia deixar de continuar a crescer (...) pelo endividamento contínuo e sistemático, onde a amortização da dívida e dos encargos financeiros associados era feita com recurso a nova e acrescida dívida.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 11 de setembro de 2013, Sr. Eng.º Carlos Mineiro Aires, Presidente do Conselho de Administração do Metro de Lisboa entre 2003 e 2006, pág. 6.

cumprir as suas obrigações financeiras, era fazendo *rollovers*¹⁶ sucessivos de dívida— uma estratégia de financiamento que gerava significativos¹⁷ (e crescentes)¹⁸ encargos com o serviço de dívida. Uma situação insuportável a longo prazo.

Perante um nível de endividamento tão significativo, a administração da Metro de Lisboa foi obrigada a gerir ativamente¹⁹ a carteira de dívida da empresa, de modo a controlar os elevados encargos financeiros anuais suportados pela gestora da rede de metropolitano de Lisboa.

Na realidade, a Metro de Lisboa estava numa situação de grande desequilíbrio financeiro: no final de 2013, tinha capitais próprios negativos no valor de, aproximadamente, 453 milhões de euros devido a prejuízos acumulados (resultados transitados negativos). A empresa estava numa situação de situação de “falência técnica”, de acordo com o disposto no artigo 35.º do Código das Sociedades Comerciais²⁰, em virtude do desequilíbrio da estrutura de capital da empresa: a entidade gestora da rede de

¹⁶ “O Metro era uma empresa que se endividava para pagar dívida, portanto, sistematicamente, como a bilhética não cobria os custos operacionais, tinha de arranjar dinheiro para cobrir a diferença entre a bilhética e os custos operacionais. O Metropolitano não tinha dinheiro para financiar a construção de novas infraestruturas. Recordo que, antes de estarmos em funções, houve um período de grande expansão do Metropolitano, sendo que toda essa expansão foi feita através do recurso a financiamentos. Finalmente, os encargos financeiros que o Metro tinha do passivo remunerado eram de tal maneira avultados que o Metro tinha de se endividar para pagar juros. (...) num quadro desses, era uma empresa desequilibrada (...) era uma empresa que todos os anos contraía novos empréstimos avultadíssimos para autofinanciar-se (...) o acionista único não tinha condições para poder acudir-lhe e, portanto, ia-se gerando empréstimos e dívidas sucessivas para acolher às dívidas anteriores.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 11 de setembro de 2013, Sr. Eng.º Carlos Mineiro Aires, Presidente do Conselho de Administração do Metro de Lisboa entre 2003 e 2006, pág. 47.

¹⁷ “Por sua vez, o nível de endividamento insuportável traduziu-se muito negativamente nos resultados anuais e em extraordinárias dificuldades no financiamento anual dos encargos com essa dívida acumulada. Os encargos com essa dívida correspondiam, em 2009, a mais de 60% do resultado (negativo) do Metropolitano de Lisboa, mesmo depois de reduzidos, em 33,5 milhões de euros, graças à política de swaps.” Cfr. Audição de 12 de setembro de 2013 do Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010, pág. 10.

¹⁸ “(...) o principal custo da ML e também a maior ameaça à sua sustentabilidade eram, como de resto seria de esperar, os encargos financeiros do seu financiamento. Na verdade, os juros da dívida eram superiores aos custos operacionais deduzidos das suas amortizações (...)” Cfr. Audição de 12 de setembro de 2013 do Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010, pág. 4.

¹⁹ “A gestão de dívida de empresas altamente endividadas deve centrar-se, sobretudo, no seu custo, visto que qualquer variação, por muito pequena que seja, tem implicações muito significativas na tesouraria das empresas. (...) a simples variação de 1% no custo da dívida de uma empresa como o Metropolitano implica um acréscimo de 40 milhões de euros por ano de desembolso efetivo de juros aos financiadores (...)” Cfr. Audição de 12 de setembro de 2013 do Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010, pág. 19.

²⁰ De acordo com o artigo 35.º do Código das Sociedades Comerciais, uma sociedade que tenha capitais próprios iguais ou inferiores a metade do seu capital social deve convocar uma assembleia geral para adotar medidas para ultrapassar a situação.

metropolitano de Lisboa apresentava rácios de autonomia financeira (-9,5%) e de solvabilidade (-8,6%) com valores negativos — devido ao facto de ter capitais próprios negativos.

A carteira de *swaps* da Metro de Lisboa

Segundo o “Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito à Celebração de Contratos de Gestão de Risco Financeiro por Empresas do Sector Público”, a 28 de setembro de 2012, a carteira de *swaps* da Metro de Lisboa era constituída por sessenta e seis operações, com um valor de mercado (*mark-to-market*) negativo de cerca de 1,4 mil milhões de euros. Trinta e nove das referidas sessenta e seis operações de *swap* da empresa foram classificados como problemáticos pelo IGCP²¹.

De acordo com as declarações dos ex-responsáveis da Metro de Lisboa nas reuniões da Comissão de Inquérito, os *swaps* contratados pela empresa estavam associados a contratos de financiamento²², e destinavam-se a realizar uma gestão dinâmica do risco de taxa de juro.

Com base na análise dos depoimentos dos elementos da antiga equipa de gestão da Metro de Lisboa que foram ouvidos na Comissão Parlamentar de Inquérito, bem como nos documentos fornecidos à Comissão pela empresa, foi possível perceber algumas das características específicas de alguns dos contratos de *swap* celebrados pela entidade gestora da rede de metropolitano de Lisboa.

a) *Swap* complexo celebrado com uma instituição financeira

Em dezembro de 2006, a Metro de Lisboa celebrou um *swap* com uma instituição financeira no âmbito do qual, entre dezembro de 2006 e dezembro de 2010, a empresa

²¹ De notar que consideramos a classificação do IGCP um indicador do grau de risco e complexidade dos *swaps* realizados pelas empresas públicas, apesar de não conhecermos detalhadamente a metodologia de classificação, visto que esta é confidencial. Sabemos contudo que o IGCP utilizou critérios como a complexidade, a opacidade, a alavancagem/toxicidade e o *DayOne* PV na sua metodologia de classificação de operações de *swap* (ver página 389 do Relatório Final da Comissão de Inquérito).

²² “A estrutura de *swaps* tinha subjacente dívida emitida e não excedia o prazo de maturidade e, na sua esmagadora maioria, tinha um limite superior (*cap*) acima do qual os juros não poderiam subir, independentemente das condições de mercado.” Cfr. Audição de 12 de setembro de 2013 do Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010, pág. 11.

pagava à contraparte uma taxa de 3,7% e, em contrapartida, recebia uma taxa de 3,8%, pelo que havia um ganho líquido para a empresa²³.

Contudo, a partir de 2011 e até à maturidade do contrato, em 2026, segundo os termos do contrato, a Metro de Lisboa receberia uma taxa de 3,8%, e pagaria uma taxa de juro que dependeria da evolução das condições do mercado, podendo essa taxa atingir um valor máximo de 8,15%, ou seja, este *swap* tinha um *cap* fixado nos 8,15%.

O *conditional spread* a suportar pela Metro de Lisboa seria adicionado à taxa de cupão base caso a curva dos 2 anos CMS (*constant maturity swap*) do dólar fosse superior em 2 p.p. à curva a 2 anos CMS do euro, ou em alternativa, caso a taxa a 10 anos CMS da libra fosse inferior a 4%.

b) Swap complexo celebrado com uma instituição financeira

No âmbito de um outro contrato de permuta de taxa de juro celebrado pela Metro de Lisboa, a empresa recebia da contraparte o valor correspondente à Euribor a 6 meses acrescida de um “*spread* negativo pequeno”²⁴. Em contrapartida, a Metro de Lisboa teria de pagar à sua contraparte, até 2009, uma taxa de cupão fixa de 1,25%. Depois de 2009 e até à maturidade do contrato, a empresa pagaria uma taxa de juro de 2,55% acrescida de um *conditional spread* dependente da evolução da taxa de juro Libor a 3 meses.

De acordo com os termos do contrato, caso a Libor descesse abaixo de 1,5%, então, a diferença entre a taxa de 1,5% e a Libor seria adicionada à taxa de cupão suportada pela Metro de Lisboa, de uma forma cumulativa ao longo do período de vida do *swap*. Ou seja, se num determinado período a taxa de juro Libor descesse abaixo do referido nível de 1,5%, o diferencial entre 1,5% e o valor *spot* da taxa de juro afetaria não apenas a taxa de cupão do período em que esse evento ocorresse, mas também todos os períodos subsequentes da vida do contrato, num efeito vulgarmente designado por «bola de neve»²⁵.

²³ Cfr. Audição de 12 de setembro de 2013 do Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010, pág. 33.

²⁴ Cfr. Ata da audiência da CPICCGRFESP, de 11 de setembro de 2013, Sr. Eng.º Carlos Mineiro Aires, Presidente do Conselho de Administração do Metro de Lisboa entre 2003 e 2006, pág. 41.

²⁵ Segundo o Sr. Deputado Paulo Sá, “(...) a taxa que inicialmente era de 1,25% e, depois, passou para 2,55% foi crescendo e, de acordo com as nossas estimativas, estará atualmente [em 2013] em cerca de 25%”. Cfr. Ata da audiência da CPICCGRFESP, de 11 de setembro de 2013, Sr. Eng.º Carlos Mineiro Aires, Presidente do Conselho de Administração do Metro de Lisboa entre 2003 e 2006, pág. 41.

c) Swap complexo celebrado com o Banco Santander Totta

Em maio de 2006, a Metro de Lisboa celebrou com o Banco *Santander Totta* um *snowball swap* com um valor nominal de 4,3 milhões de euros. Segundo os termos desse contrato, entre março de 2006 e março de 2010, a empresa pagava à contraparte uma taxa fixa de 2% e, em contrapartida, recebia uma taxa de juro superior a 2%. Ao pagar uma taxa de juro mais baixa do que aquela que estava a receber, com esta operação, a Metro de Lisboa obtinha ganhos financeiros líquidos até março de 2010.

Contudo, a partir de março de 2010, a taxa de juro suportada pela Metro de Lisboa era determinada pela soma de 1,65% e de um *conditional spread* dependente da evolução da taxa de juro da Euribor a 3 meses. Caso a Euribor a 3 meses descesse abaixo de 2%, era adicionado à taxa base de 1,65% o diferencial entre o nível de 2% e o valor da Euribor a 3 meses multiplicado por 2,25. Mais uma vez, a taxa de cupão suportada pela Metro de Lisboa podia aumentar de modo virtualmente ilimitado, visto que os cupões pagos pela empresa num determinado período dependiam não só do comportamento do indexante nesse período, mas também da evolução desse indexante nos períodos anteriores, i.e., havia um fator de acumulação nas taxas de cupão suportadas pela empresa longo do período de vida do *swap*.

As operações de *swap* anteriores ilustram o tipo de abordagem adotado pela empresa: uma estratégia de gestão dinâmica da sua carteira de *swaps*.

Para a implementação e execução eficaz de uma estratégia de gestão dinâmica, a empresa deverá garantir que, por um lado, está em condições de fazer uma monitorização permanente²⁶ das condições de mercado, de forma a antecipar tendências que irão ter impacto na evolução do valor de mercado do seu *portfolio* de *swaps*, e por outro lado, que tem a capacidade para ajustar a sua carteira de *swaps*²⁷ de modo a tirar partido das novas condições vigentes no mercado.

²⁶ “As estruturas de *swaps* de cobertura de risco requerem uma monitorização constante, que as adapte às condições prevalentes no mercado em cada momento do tempo e ao consenso das previsões dos intervenientes no mercado.” Cfr. Audição de 12 de setembro de 2013 do Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010, pág. 9.

²⁷ Por intermédio de reestruturações, adições, e/ou cancelamento de contratos de *swap*.

Para além disso, e ao contrário do que acontece com uma estratégia de gestão do *portfolio* de *swaps* do tipo passivo, que recorre sobretudo à utilização de *plain vanilla swaps*, uma estratégia ativa implica uma deliberada assunção de riscos de mercado e exige a utilização de uma maior diversidade de instrumentos financeiros que possibilitem, a cada momento, a adaptação da carteira de *swaps* à visão (e expectativas) que o gestor dessa carteira tem do mercado.

De facto, a Metro de Lisboa geria uma carteira com diversos tipos de *swaps*: para além dos tradicionais *plain vanilla*, havia outros mais complexos que permitiam à gestão da empresa ter a oportunidade de tirar partido das suas expectativas de evolução das condições de mercado, e desse modo, reduzir o custo de oportunidade associado à celebração de *plain vanilla swaps*, permitindo assim, pelo menos *à priori*, uma redução e otimização dos encargos financeiros com a dívida da empresa.

Segundo o ex-Presidente do Conselho de Administração da Metro de Lisboa, até 2008, a estratégia da Metro de Lisboa consistia na “venda de taxas e indexantes Euribor, contratados nos empréstimos, à data da sua angariação, e que eram de curto prazo, e a cobertura por taxas de longo prazo ou indexantes de taxas de juro de prazo mais longo, por forma a melhorar a cobertura da exposição às taxas longas e diversificar o risco de exposição exclusivamente às taxas Euribor.”²⁸ Em 2009, e em consequência da descida abrupta das taxas de juro, a gestão procurou, simultaneamente, proteger a empresa do risco de descida das taxas de juro de curto prazo (uma vez que a empresa tinha em carteira *swaps* cujo valor de mercado se deterioraria nesse caso) e do risco de subida das taxas de juro no longo prazo, através de uma estratégia de indexação à performance das taxas longas²⁹ de forma a proteger a dívida de maturidades longas, utilizando taxas de juro de longo prazo de economias muito interligadas com a zona euro, como a dos Estados Unidos, a de Inglaterra e a do Japão. Para além disso, os *swaps* indexados a taxas de juro de longo prazo tinham *caps* na perna pagadora.³⁰

²⁸ Cfr. Audição de 12 de setembro de 2013 do Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010, pág. 11.

²⁹ Como grande parte da dívida da Metro de Lisboa era a médio e longo-prazo, não era correto contratar exclusivamente *swaps* com indexantes de curta duração (Euribor) para cobrir riscos de taxas de juro de longa duração. Assim foram contratados *swaps* suportados em indexantes de longo prazo (5 e 10 anos, e índices de taxas de juro de longo prazo).

³⁰ Cfr. Audição de 12 de setembro de 2013 do Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010, págs. 11-12.

Segundo o Sr. Dr. Joaquim Reis, alguns dos *swaps* contratados pela Metro de Lisboa eram complexos³¹, uma vez que a mera contratação de *Interest Rate Swaps* simples (baseados apenas em taxas de curto prazo), era inadequada tendo em conta o perfil de maturidade da carteira de dívida da empresa. Ainda assim, a empresa também celebrou várias operações de *swap* no âmbito das quais a empresa ficou obrigada a pagar taxas de juro de curto prazo fixadas aos níveis de 2007 e 2008, e com o direito ao recebimento de taxas variáveis também de curto prazo.

Ainda de acordo com o mesmo ex-responsável da empresa, a Metro de Lisboa procurou celebrar *swaps* com indexantes baseados num conjunto de curvas de taxas de juro de médio e longo prazo, bem como na taxa de câmbio EUR/USD — visto que as economias destas duas zonas estão bastante interligadas e correlacionadas — de modo a aumentar a diversificação do risco da carteira de *swaps*³².

Para além disso, os *swaps* contratados pela Metro de Lisboa, durante o mandato do Sr. Dr. Joaquim Reis, eram simétricos, ou seja, sempre que determinadas barreiras fossem ultrapassadas, a empresa pagaria um *spread* adicional — o que faria aumentar a taxa de juro suportada pela empresa —, mas sempre que o padrão se invertesse, então a empresa teria direito a receber taxas de juro mais elevadas das contrapartes (os bancos). As referidas operações de *swap* também não possuíam memória de evoluções históricas, pelo que não existia a característica de dependência de cupões entre diferentes períodos típica dos *swaps* do tipo *snowball*³³.

³¹ “Reconhece-se, contudo, que as operações contratadas são de natureza complexa. E são-no, porque a contratação de simples IRS [*Interest Rate Swap*] baseados, unicamente, em taxas de curto prazo (...) não se justificava, face à maturidade da carteira de dívida da Metropolitano, e teria conduzido a perdas superiores. Cfr. Audição de 12 de setembro de 2013 do Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010, pág. 16.

³² “Se é certo que existiram indexantes baseados nas curvas, longas, de taxas de juro, também se procurou mitigar o risco sobre a evolução de uma única curva de taxas, procurando indexar a evolução do risco ao andamento do conjunto de curvas de médio/longo prazos e à evolução das curvas euro/dólar, dado entender-se que as economias destas zonas estão perfeitamente interligadas e correlacionadas (...)” Cfr. Audição de 12 de setembro de 2013 do Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010, pág. 17.

³³ “As estruturas adquiridas pelo Metropolitano de Lisboa no período de 2007/2010 são «simétricas», isto é, a verificação dos pagamentos e recebimentos de taxas de juro está condicionada ao andamento da estrutura, face às métricas de referência contratadas, não possuindo memória de evoluções históricas. Sempre que determinadas barreiras (no nosso caso, uma baixa das taxas de juro) forem ultrapassadas, o Metropolitano de Lisboa pagará uma taxa de juro adicional, mas, sempre que o padrão se inverter, será o Metropolitano de Lisboa a receber o pagamento de taxas de juro pelos bancos contrapartes.” Cfr. Audição de 12 de setembro de 2013 do Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010, pág. 17.

Em 2013, a Metro de Lisboa pagou 213 milhões de euros de modo a cancelar os contratos de *swap* que esta tinha em vigor com sete instituições financeiras³⁴.

Após a apresentação das características fundamentais da carteira de *swaps* da Metro de Lisboa, focamo-nos em seguida na identificação das motivações de natureza económica e de natureza comportamental que, na nossa opinião e com base na informação a que tivemos acesso, poderão ter estado na origem da celebração desses contratos.

Motivos de Natureza Económica

1. Cobertura do risco de taxa de juro e redução dos encargos financeiros

De acordo com as declarações dos ex-responsáveis da Metro de Lisboa na Comissão Parlamentar de Inquérito, através da celebração de contratos de *swap* a gestora do sistema de metropolitano de Lisboa pretendia, para além de cobrir o risco de subida de taxa de juro da carteira de dívida da empresa, reduzir os encargos de financiamento associado a essa dívida.

Atente-se, por exemplo, nas seguintes afirmações do Sr. Dr. Joaquim Reis:

“Entre 2007 e 2008, foram contratados instrumentos de cobertura de risco de taxa de juro — *swaps* — pela Metro de Lisboa, **com a finalidade de contrariar a evidente e previsível subida das taxas de juro vigentes no mercado** e financiar a estrutura de encargos financeiros existente à data.”³⁵

“(…) ou seja, que a intenção do Metropolitano de Lisboa foi a de defender-se da subida das taxas, porque se soubesse que elas desciam estava quieto e não apostava na descida das taxas.”³⁶

³⁴ “Ou seja: na relação com estes sete bancos o Metro de Lisboa perdeu 213 milhões de euros — isto são resultados finais, porque os contratos *swaps* foram cancelados.” Cfr. Audição de 12 de setembro de 2013 do Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010, pág. 98.

³⁵ Cfr. Audição de 12 de setembro de 2013 do Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010, pág. 6.

³⁶ *Ibid.*, pág. 92.

Na realidade, o perfil de maturidade da dívida da empresa era desadequado³⁷ num cenário de subida de taxas de juro, uma vez que esta tinha uma carteira de dívida constituída apenas em 25% por dívida a taxa fixa, sendo o restante dívida indexada a taxa variável, pelo que através do recurso a *swaps* de taxa de juro, a empresa conseguiria modificar o seu *mix* de dívida.

De acordo com o Sr. Eng.º Carlos Aires, a cobertura do risco de taxa de juro era um dos principais motivos para a realização de *swaps* pela Metro de Lisboa:

“Durante o nosso mandato, todos os contratos celebrados visavam apenas a redução dos custos financeiros da empresa e a contenção das taxas de juro em níveis aceitáveis à época, defendendo a empresa da sua subida, sem quaisquer características especulativas ou de negociação e estavam associados a empréstimos excedentes cuja taxa de juro se pretendia vir a gerir.”³⁸

A estratégia da Metro de Lisboa era a de alterar o *mix* de dívida a taxa fixa e variável: a ideia era reduzir o peso da dívida a taxa variável no total da dívida da empresa (aumentando assim a proporção de dívida a taxa fixa) de modo a reduzir o risco de subida das taxas de juro. Por outro lado, os gestores da Metro de Lisboa também não queriam fixar as taxas a níveis muito elevados, pelo que optaram por entrar em *swaps* complexos que lhes permitiam beneficiar de taxas de juro bastante atrativas ainda que incorrendo em riscos de mercado significativos.

O Sr. Dr. José Maria O'Neill, ex-Administrador Financeiro do Conselho de Administração do Metropolitano de Lisboa, explicou a situação e a estratégia seguida pela empresa:

“De facto, o Metropolitano tinha uma situação desequilibrada entre taxas variáveis e taxas fixas e, portanto, a ideia era, de facto, aumentar o mais possível as taxas fixas, reduzindo as taxas variáveis, para estar a coberto de uma subida das taxas de juro (...) Portanto, compensava à Metro fazer esses contratos [*swaps* complexos] para tentar ter ganhos e poder reduzir o peso dos encargos, porque o passivo da Metro era gigantesco.

³⁷ “A Metro de Lisboa tinha um desequilíbrio muito grande entre taxas variáveis e taxas fixas. As taxas variáveis andavam à volta de 75% e as taxas fixas 25%. Portanto, se pudéssemos reduzir o efeito das taxas variáveis, isso era recomendável.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 11 de setembro de 2013, Sr. Eng.º Carlos Mineiro Aires, Presidente do Conselho de Administração do Metro de Lisboa entre 2003 e 2006, pág. 19.

³⁸ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 11 de setembro de 2013, Sr. Eng.º Carlos Mineiro Aires, Presidente do Conselho de Administração do Metro de Lisboa entre 2003 e 2006, pág. 8.

Se pudéssemos, de qualquer forma, ir reduzindo já não digo o passivo, porque ele ia aumentando, mas os encargos financeiros, entendíamos que essa era a política correta. Aliás, essa política foi, de alguma forma, sugerida pela Direção Financeira da altura (...) e foi também referido nos vários relatórios de entidades independentes como sendo uma política que a Metro fazia e que acabou por dar alguns resultados positivos no momento (...)”³⁹

A gestão ativa da carteira de *swaps* justificava-se com a necessidade de, por um lado, fazer a cobertura do risco de taxa de juro, e por outro lado, de otimizar os encargos financeiros da empresa, que em virtude do elevado volume de dívida já tinham um impacto significativo nas necessidades de financiamento anuais da empresa.

Na nossa opinião, a seguinte afirmação do ex-Administrador Financeiro do Conselho de Administração da empresa é inequívoca quanto ao objetivo da gestão dinâmica da carteira de *swaps* seguida pela equipa de gestão da Metro de Lisboa: pretendia-se reduzir os encargos de financiamento da empresa.

“O objetivo era sempre melhorar as condições dos contratos podendo pagar menos juros. No fundo, o único objetivo era pagar menos juros. O Metro tinha um passivo enorme, de 2500 milhões de euros [durante o ano de 2004], tinha muitos empréstimos e havia uma gestão dinâmica da carteira de empréstimos do Metro. Portanto, ou através da Direção Financeira ou através de propostas dos bancos, havia uma gestão quase diária da situação dos vários empréstimos, só no sentido de melhorar a taxa de juro e de eliminar o risco. No fundo, era esta a situação.”

Tendo em conta a informação a que tivemos acesso e com base no que foi afirmado pelos ex-responsáveis da empresa na Comissão de Inquérito, concluímos que terá sido, principalmente, a necessidade de cobertura do risco de taxa de juro associado a uma carteira de dívida excessivamente concentrada em responsabilidades a taxa variável, e a necessidade de redução dos encargos financeiros da empresa a motivar a celebração de contratos de *swap* por parte da equipa de gestão da Metro de Lisboa. De forma a conseguir atingir os seus objetivos, a administração da empresa optou por seguir uma

³⁹ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 11 de setembro de 2013, Sr. Eng.º Carlos Mineiro Aires, Presidente do Conselho de Administração do Metro de Lisboa entre 2003 e 2006, pág. 52.

estratégia de gestão ativa do seu *portfolio* de *swaps*. Este tipo de estratégia de gestão da carteira de *swaps* da empresa combinava a utilização de *swaps* do tipo *plain vanilla* com outros mais complexos que, por terem associados riscos de mercado, permitiam à empresa reduzir os seus encargos financeiros no imediato.

Em suma, em termos de resultados financeiros, a estratégia de gestão dinâmica do seu *portfolio* de *swaps* seguida pela Metro de Lisboa, parece não ter corrido bem, uma vez que a carteira de contratos de permuta de taxa de juro da empresa tinha um valor negativo de aproximadamente 1,4 mil milhões de euros.

O surgimento de perdas elevadas com a carteira de *swaps* da empresa, na nossa opinião, deve-se: por um lado, à natureza das estruturas escolhidas⁴⁰ e à evolução desfavorável das condições de mercado⁴¹, e por outro lado, a uma gestão com falhas da carteira de *swaps* da empresa — como já referido, apesar de ser possível gerir o risco de subida da taxa de juro recorrendo a *swaps* complexos, que tenham subjacente algum tipo de risco de mercado, tal exige um acompanhamento permanente da evolução das condições dos mercados de taxas de juro, bem como uma monitorização e reestruturação contínuas⁴² do *portfolio* de *swaps*. Contudo, algo parece não ter corrido da melhor forma no caso da Metro de Lisboa.

Em suma, embora não tenhamos tido acesso a informação detalhada acerca do *portfolio* de *swaps* da empresa, acreditamos que o surgimento de perdas substanciais com a carteira de *swaps* da empresa, se deve à definição de um perfil de risco bastante agressivo por parte da equipa de gestão da Metro de Lisboa, que optou por celebrar operações de *swap* com riscos de mercado associados de forma a reduzir os encargos financeiros da empresa ao invés de se limitar a fazer a cobertura simples do risco de taxa de juro associado à dívida da empresa.

Para além dos já referidos motivos de natureza económica, existe a possibilidade de alguns enviesamentos de natureza comportamental terem influenciado a atuação dos

⁴⁰ Com *spreads* cumulativos — do tipo *snowball* —, com alavancagem e sem limite superior à taxa de cupão paga pela empresa.

⁴¹ Que se podem considerar excecionais.

⁴² Com maior ou menor frequência dependendo da volatilidade dos indexantes usados nos *swaps*.

gestores da Metro de Lisboa durante o processo de tomada de decisão relativo à celebração e reestruturação de contratos de *swap* de taxa de juro.

Motivos de Natureza Comportamental

1. Excesso de Confiança

Algumas declarações dos ex-responsáveis da Metro de Lisboa na Comissão Parlamentar de Inquérito, na nossa opinião baseada em informação publicamente disponível, parecem sugerir a influência de excesso de confiança na decisão de contratação de *swaps* por parte da administração da empresa.

Quando questionado sobre se a administração da entidade gestora do sistema de metropolitano de Lisboa fazia *stress tests* aos piores cenários para estimar os impactos potenciais de tais eventos desfavoráveis no valor da carteira de *swaps* da empresa, o Sr. Dr. Joaquim Reis afirmou:

“Não, não fiz teste ao marmoto seguido da onda de proporções bíblicas!... Não fiz! Não, não se fez o teste de «o cenário vai para zero»! Não, não se fez! Fizeram-se alguns testes: «Se a taxa abanar -1, se subir +1», esses fizeram-se, mas para o cenário de zero, esse não se fez! Sr. Deputado, não se fez!! (...) Mas (...) Sr. Deputado, eu também já expliquei porque é que não se fez! É porque em boa verdade, se houvesse esse convencimento não se teria feito nenhum contrato *swap*! Eu não o teria feito! Se em algum momento alguém avalizado (...) tivesse dito que em finais 2012 ou em 2013 a Euribor a 3 meses atingia 0,18 eu acho que não haveria provavelmente ninguém nesta sala que não lhe chamasse maluco (...) Portanto, o que eu quero com isto é reforçar que esse cenário estava de todo fora das expectativas e da banda de intervalo. Foi só por isso que não foi...! Mas não foi!”⁴³

Na nossa opinião, a afirmação parece revelar algum excesso de confiança por parte da equipa de gestão durante o processo de contratação de operações de *swap*. Note-se que o excesso de confiança da administração da empresa poderia fazer com que os

⁴³ Cfr. Audição de 12 de setembro de 2013 do Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010, págs. 119-120.

gestores subestimassem a probabilidade de ocorrência de uma variação das taxas de juro, por um lado, maior do que era habitual através de uma análise de dados históricos, e por outro lado, para além dos limites da banda de flutuação estabelecida nos contratos de *swap*. Apesar de um evento ser de realização remota, tal não significa que é um acontecimento impossível, e por essa razão, entendemos que a gestão de uma empresa deveria tentar entender e estimar os impactos que a ocorrência de tal evento poderia ter no balanço da empresa e só depois tomar uma decisão relativamente à operação em causa. Entendemos que a afirmação anterior parece denotar algum excesso de confiança no que diz respeito à capacidade preditiva da equipa de gestão da Metro de Lisboa, visto que esta decidiu excluir da sua análise de risco cenários de variações extremas do valor dos indexantes utilizados nos contratos de *swap* contratados (ou a contratar) ao assumir que a probabilidade de ocorrência de tais eventos seria negligenciável.

Como já referido, o excesso de confiança, ao afetar a capacidade de avaliação do risco dos decisores, pode levá-los a assumir riscos que, *à posteriori*, acabam por se revelar excessivos.

2. Contabilidade Mental

Uma declaração do ex-Presidente do Conselho de Administração do Metro de Lisboa durante a sua audição na Comissão Parlamentar de Inquérito, na nossa opinião baseada em informação publicamente disponível, parece sugerir a influência do enviesamento da contabilidade mental na sua opinião relativamente ao processo de reestruturação da carteira de *swaps* da empresa.

Segundo o Sr. Dr. Joaquim Reis:

“A avaliação que é divulgada sobre as perdas com estas estruturas assenta no valor atual destes contratos até à sua maturidade, mantendo-se as atuais condições de mercado e, em especial, o ambiente de taxas de juro. As eventuais perdas são apenas potenciais ou contingentes e, de momento, de caráter meramente contabilístico. Só existe perda efetiva se, até à maturidade (7, nalguns casos, 10, 14 ou mais anos), as condições atuais, que estão a níveis historicamente baixos, próximas de zero, se mantiverem.”⁴⁴

⁴⁴ Cfr. Audição de 12 de setembro de 2013 do Dr. José Joaquim Oliveira Reis, Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010, págs. 15-16.

A afirmação anterior leva-nos a acreditar que o ex-Presidente do Conselho de Administração da empresa considera as perdas potenciais menos reais do que as perdas materializadas aquando do cancelamento antecipado de um contrato de *swap* com valor de mercado negativo para a empresa. A influência do enviesamento da contabilidade mental durante o processo de tomada de decisão relativo à reestruturação da carteira de *swaps* da empresa, caso se confirmasse, poderia levar a equipa de gestão da empresa a não agir, no sentido de reestruturar a sua carteira de *swaps* quando o valor de mercado dessa carteira se deteriorasse e se tornasse negativo, tão rapidamente quanto uma gestão não influenciada por este tipo de enviesamento de índole comportamental.

Com base no depoimento dos ex-responsáveis da Metro de Lisboa na Comissão Parlamentar de Inquérito, acreditamos que o **excesso de confiança** e o **enviesamento da contabilidade mental** poderão ter influenciado a atuação dos gestores da Metro de Lisboa durante o processo de análise, contratação e reestruturação de *swaps*.

Em suma, tendo em conta que informação a que tivemos acesso, podemos concluir que a administração da Metro de Lisboa, ao adotar uma política de gestão dinâmica do risco de taxa de juro, celebrou contratos de *swap* não só com o objetivo de fazer a **cobertura do risco de taxa de juro** associado à dívida da empresa, mas também de **reduzir os encargos de financiamento da empresa** — o que levou a equipa de gestão a assumir riscos de mercado.

Quanto à influência de eventuais motivos de índole comportamental durante o processo de decisão de contratação e reestruturação dos *swaps* da empresa, de acordo com a nossa opinião, o **excesso de confiança** (poderá ter levado os gestores da Metro de Lisboa a subestimar a probabilidade de ocorrência de uma variação extraordinária das taxas de juro); e o **enviesamento da contabilidade mental** (ao poder levar a gestão da empresa a considerar as perdas potenciais menos reais do que as perdas realizadas aquando do encerramento antecipado de um contrato de *swap* com valor de mercado negativo) poderão ter influenciado a atuação dos gestores durante o processo de análise e contratação e reestruturação de *swaps* pela Metro de Lisboa, E.P.E..

3.2.1.2. Companhia Carris de Ferro de Lisboa, S.A.

Fundada em 1872, a Carris - Companhia de Carris de Ferro de Lisboa é um operador de transporte coletivo público rodoviário de passageiros da cidade de Lisboa, tinha até recentemente a forma jurídica de sociedade anónima e era constituída por capitais exclusivamente públicos.

A atividade operacional da Carris tem como principais fontes de financiamento, a receita obtida com a venda de títulos de transporte, bem como os subsídios à exploração e as indemnizações compensatórias.

Já a atividade de investimento da transportadora rodoviária de passageiros de Lisboa era financiada por verbas oriundas do Orçamento de Estado (PIDDAC) e por Fundos Comunitários.

Como já referido, em 2011, o Plano Estratégico dos Transportes, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2011, de 10 de novembro, estabeleceu a criação de uma nova entidade denominada “Transportes de Lisboa, E.P.E.”, que resultou da fusão da Metropolitano de Lisboa, E.P.E. e da Companhia Carris de Ferro de Lisboa, S.A. (Carris).

Em 2013, a empresa operava uma frota constituída por 632 autocarros, 57 elétricos e por 8 ascensores e elevadores.

No âmbito dos trabalhos da Comissão Parlamentar de Inquérito, a 11 de setembro de 2013, foi ouvido na Assembleia da República, o Sr. Dr. José Manuel Silva Rodrigues, Presidente do Conselho de Administração da Carris no período de 2003 a 2013.

Com base na análise dos depoimentos dos ex-Presidente do Conselho de Administração da Carris, tentámos compreender as características da carteira de *swaps* da empresa, bem como quais os fatores de natureza económica e comportamental que poderão ter motivado a celebração desses contratos.

O Sr. Dr. José Silva Rodrigues começou por explicar, durante a sua audição na Comissão de Inquérito, o contexto em que foram celebrados os *swaps* da empresa.

A Carris apresentava um nível de passivo remunerado muito elevado devido ao subfinanciamento⁴⁵ histórico da empresa pelo seu acionista — o Estado.

Devido à insuficiência do nível de receitas obtido pela transportadora rodoviária de passageiros de Lisboa face às suas elevadas necessidades de financiamento, a empresa era obrigada a endividar-se sucessivamente para satisfazer as suas elevadas (e crescentes) necessidades de fundos.

Ao longo dos últimos anos, o passivo remunerado da Carris ia aumentando e, em 2013, atingia os 735 milhões de euros.

À semelhança de outras empresas públicas de transporte, também a Carris se encontrava num ciclo vicioso⁴⁶ de endividamento: os sucessivos défices de exploração registados pela empresa iam consumindo o capital próprio da empresa, pelo que perante a ausência de disponibilidade do seu acionista para a injeção de capital adicional, a única forma que a Carris tinha de financiar os seus investimentos e manter-se em funcionamento era recorrendo a capitais alheios, ou seja, endividamento. Uma vez que a atividade operacional da empresa não libertava *cash-flow* suficiente nem para cobrir os custos operacionais⁴⁷, a empresa não conseguia gerar os meios financeiros necessários para suportar os encargos com a dívida de cada exercício anual. Assim, a empresa só conseguia cumprir as suas obrigações financeiras através do recurso a sucessivos *rollovers* de dívida— uma estratégia de financiamento que gerava significativos encargos com o serviço de dívida e insustentável a longo prazo.

⁴⁵ “Portanto, estas empresas [públicas de transporte], naturalmente, foram confrontadas com problemas gravíssimos de tarifas artificialmente baixas; de indemnizações compensatórias, que nunca foram suficientes; de serviço público que nunca se discutiu o que é que devia ser, nem quanto é que custava e em que condições devia ser prestado; de, em muitos casos, gestão operacional pouco eficiente; e, por último, de um acionista que sempre tratou muito mal as suas empresas.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. José Manuel Silva Rodrigues, ex-Presidente da Carris e do Metro de Lisboa, págs. 134.

⁴⁶ “E, efetivamente, como o Sr. Deputado saberá, essa situação deriva de resultados líquidos negativos ano após ano, que, consequentemente, vão consumindo os capitais sociais e que colocam as empresas em situações de capitais próprios negativos, de falências técnicas. Porque é que isso, efetivamente, acontecia? Acontecia porque, durante anos e anos e anos, a empresa acumulou resultados operacionais negativos, o que obrigou a endividamento, consequentemente a resultados financeiros também cada vez mais pesados, a uma conta financeira cada vez mais desequilibrada e a resultados líquidos negativos que foram agravando a situação (...)” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. José Manuel Silva Rodrigues, ex-Presidente da Carris e do Metro de Lisboa, pág. 44.

⁴⁷ “Isto porque a empresa efetivamente não gerava, hoje gera, Srs. Deputados, *cash-flow* positivo, e isso significava que para o seu próprio processo de funcionamento operacional corrente, para pôr todos os dias na rua os autocarros e os elétricos, os ascensores e o elevador que circulam em Lisboa, para pagar os salários, pagar os serviços e fornecimentos externos que necessita para o seu funcionamento, a Carris precisava de se endividar.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. José Manuel Silva Rodrigues, ex-Presidente da Carris e do Metro de Lisboa, pág. 58.

A dimensão do nível de endividamento da transportadora de Lisboa terá levado a administração da Carris a gerir ativamente a carteira de dívida da empresa, de modo a controlar os elevados encargos financeiros anuais suportados pela empresa.

Efetivamente, a Carris estava numa situação de grande desequilíbrio financeiro: no final de 2013, tinha capitais próprios negativos no valor de, aproximadamente, 870 milhões de euros devido a prejuízos acumulados (resultados transitados negativos). A empresa estava numa situação de situação de “falência técnica”, de acordo com o disposto no artigo 35.º do Código das Sociedades Comerciais⁴⁸, em virtude do desequilíbrio da estrutura de capital da empresa: a entidade gestora da rede de metropolitano de Lisboa apresentava rácios de autonomia financeira (-743,26%) e de solvabilidade (-88,1%) com valores negativos — devido ao facto de ter capitais próprios negativos.

A carteira de *swaps* da Carris

Segundo o “Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito à Celebração de Contratos de Gestão de Risco Financeiro por Empresas do Sector Público”, a 28 de setembro de 2012, a carteira de *swaps* da Carris era constituída por quatro operações, com um valor de mercado (*mark-to-market*) negativo de aproximadamente de 103 milhões de euros. Duas das referidas operações de *swap* da empresa foram classificadas como problemáticas pelo IGCP.

De acordo com as declarações do ex-responsável da Carris na 19.^a reunião da Comissão de Inquérito, os *swaps* celebrados pela empresa estavam associados a contratos de financiamento⁴⁹, e destinavam-se a realizar uma gestão dinâmica do risco de taxa de juro. Com base na análise do depoimento do ex-Presidente da Carris e do Metro de Lisboa que foi ouvido na Comissão Parlamentar de Inquérito, bem como nos documentos fornecidos à Comissão pela empresa, foi possível perceber algumas das características

⁴⁸ De acordo com o artigo 35.º do Código das Sociedades Comerciais, uma sociedade que tenha capitais próprios iguais ou inferiores a metade do seu capital social deve convocar uma assembleia geral para adotar medidas para ultrapassar a situação.

⁴⁹ “(...) os nossos *swaps* se limitam, todos eles, a cobrir empréstimos, com a mesma maturidade, e são todos, apenas e só, referidos a variações das taxas de juro do euro, onde é que está a toxicidade, onde é que está a especulação (...)” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. José Manuel Silva Rodrigues, ex-Presidente da Carris e do Metro de Lisboa, pág. 24.

particulares de alguns dos *swaps* celebrados pela transportadora rodoviária de passageiros de Lisboa.

a) Swap complexo celebrado com o Banco Santander Totta

A Carris celebrou um *snowball swap* com o valor nocional de 90 milhões de euros com o Banco *Santander Totta* no âmbito do qual a empresa pagava à contraparte uma taxa fixa de 1,8% acrescida de um *conditional spread* acumulável de trimestre para trimestre a suportar pela Carris caso o valor das taxas de juro do Euro a 10 anos descesse abaixo de 2,75%, recebendo em contrapartida, a taxa de juro Euribor⁵⁰, pelo que havia um ganho imediato líquido para a empresa.

b) Swap complexo celebrado com uma instituição financeira

No âmbito de um outro contrato de permuta de taxa de juro celebrado pela Carris, a empresa recebia da contraparte o valor correspondente a um indexante Euribor. Em contrapartida, a empresa teria de pagar à sua contraparte uma taxa de cupão fixa de 2,95%, acrescida de um *conditional spread* dependente da evolução do diferencial entre a taxa de juro a 10 e a 2 anos, ou seja, só haveria lugar ao pagamento do valor do *conditional spread* em caso de inversão do sinal do diferencial entre as duas taxas de juro mencionadas.

As operações de *swap* anteriores ilustram o tipo de abordagem adotado pela empresa: uma estratégia de gestão ativa da sua carteira de *swaps*.

Após a apresentação das características fundamentais da carteira de *swaps* da Carris, focamo-nos em seguida na identificação das motivações de natureza económica e de natureza comportamental que, na nossa opinião e com base na informação a que tivemos acesso, poderão ter estado na origem da celebração desses contratos.

⁵⁰ Que rondava os 3,7% na altura.

Motivos de Natureza Económica

1. Cobertura do risco de taxa de juro e redução dos encargos financeiros

De acordo com as declarações do ex-responsável da Carris na Comissão Parlamentar de Inquérito, através da celebração de contratos de *swap* a operadora de transportes públicos de passageiros de Lisboa pretendia, para além de cobrir o risco de subida de taxa de juro da carteira de dívida da empresa, reduzir os encargos de financiamento associado a essa dívida.

Atente-se, por exemplo, nas seguintes afirmações do Sr. Dr. José Rodrigues:

“(…) entre setembro de 2005 e junho de 2007, a Carris procedeu à contratação de quatro *swaps* com o único objetivo de se proteger do impacto de uma subida muito acentuada que se vinha verificando nas taxas de juro, o que, a não ser feito, agravaria, naturalmente, de forma muito significativa, os custos financeiros da empresa e obrigaria à contratação de novos empréstimos para fazer face a acrescidas necessidades de financiamento.”⁵¹

2. Aumento do grau de previsibilidade dos encargos financeiros da empresa

Segundo o Sr. Dr. José Rodrigues, o aumento do grau de previsibilidade dos encargos financeiros também era um objetivo a par da redução dos encargos de financiamento da empresa:

“(…) as expectativas que tínhamos obrigavam-nos a fazer aquilo que fizemos, ou seja, ir à procura de soluções que minimizassem o risco da dívida da Carris e que, efetivamente, procurassem, tanto quanto possível, que os encargos financeiros a suportar decorrentes dessa dívida fossem, por um lado, os menores possíveis e depois os mais previsíveis possíveis, o que obviamente numa situação como esta, neste quadro, em condições razoavelmente normais efetivamente estaria assegurado.”

⁵¹ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. José Manuel Silva Rodrigues, ex-Presidente da Carris e do Metro de Lisboa, pág. 3.

Com base na informação a que tivemos acesso e no que foi afirmado pelo ex-Presidente da empresa na Comissão de Inquérito, concluímos que terá sido, principalmente, a necessidade de cobertura do risco de taxa de juro e de redução dos encargos financeiros da empresa a motivar a celebração de contratos de *swap* por parte da equipa de gestão da Carris. De modo a conseguir atingir os seus objetivos, a administração da empresa optou por seguir uma estratégia de gestão ativa do seu *portfolio* de *swaps*. Este tipo de estratégia de gestão da carteira de *swaps* da empresa implicava o recurso a *swaps* complexos que, por terem associados riscos de mercado, permitiam à empresa reduzir os seus encargos financeiros no imediato.

Em suma, em termos de resultados financeiros, a estratégia de gestão dinâmica do seu *portfolio* de *swaps* adotada pela Carris, parece não ter corrido da melhor forma, uma vez que a carteira de contratos de permuta de taxa de juro da empresa tinha um valor negativo de aproximadamente 103 milhões de euros.

Em suma, embora não tenhamos tido acesso a informação detalhada acerca do *portfolio* de *swaps* da empresa, acreditamos que a emergência de perdas significativas com a carteira de *swaps* da empresa se deve, por um lado, quer à definição de um perfil de risco bastante agressivo por parte da administração da Carris, quer à possibilidade de ter havido falhas na gestão da carteira de *swaps* da empresa, e por outro lado, à evolução desfavorável das condições de mercado.

Para além dos já referidos motivos de natureza económica, há a possibilidade de alguns enviesamentos de natureza comportamental terem influenciado a atuação dos gestores da Carris durante o processo de tomada de decisão relativo à celebração e reestruturação de contratos de *swap* de taxa de juro.

Motivos de Natureza Comportamental

1. Excesso de Confiança

Algumas declarações do ex-Presidente da Carris na Comissão Parlamentar de Inquérito, na nossa opinião baseada em informação publicamente disponível, parecem sugerir a influência de excesso de confiança na decisão de contratação de *swaps* por parte da administração da empresa.

Quando questionado sobre se a administração da Carris fazia testes aos piores cenários para estimar os impactos potenciais de tais eventos desfavoráveis no valor da carteira de *swaps* da empresa, o Sr. Dr. José Manuel Silva Rodrigues afirmou:

“E se o primeiro cenário, o da queda intensa, abrupta, já era um cenário de baixíssima probabilidade, o outro cenário, o de se manter seis anos sem nada acontecer, esse então era **impensável!**... Portanto, nunca podíamos estar a admitir cenários que, de facto, não tinham probabilidade nenhuma de ocorrer.”⁵²

“(...) cenários de Euribor a 0,2[%] e de taxas a 10 anos a 0,80 [%] não foram, com certeza, contemplados. Mas não foram contemplados por nós, tal como não estavam contemplados por rigorosamente ninguém, porque **eram absolutamente inimagináveis!** (...) e foi também por isso que tomámos essa opção, porque **o risco de isso acontecer era tão baixo, tão baixo, tão baixo que, de facto, não iria acontecer.**”⁵³

“(...) os riscos, naturalmente, existiam mas **a probabilidade de ocorrência desses riscos era tão pequena, de facto, que não se justificava valorizá-los,** porque, obviamente, os riscos só aconteceriam no momento em que não apenas caísse a taxa de juro, era preciso mais do que isso, e que caísse de forma abrupta e brutal como caiu. Portanto, tinham de se conjugar dois efeitos: intensidade e duração.”⁵⁴

⁵² Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. José Manuel Silva Rodrigues, ex-Presidente da Carris e do Metro de Lisboa, pág. 75.

⁵³ *Ibid.*, pág. 76.

⁵⁴ *Ibid.*, pág. 94.

Na nossa opinião, as afirmações anteriores parecem revelar algum excesso de confiança por parte da equipa de gestão durante o processo de contratação de operações de *swap*. Como já referido, o excesso de confiança da administração da empresa poderia fazer com que os gestores subestimassem a probabilidade de ocorrência de uma variação das taxas de juro maior do que uma análise dos dados históricos poderia sugerir. Apesar de, historicamente, uma “queda intensa, abrupta” poder ser um evento de realização remota, tal não significa que é um acontecimento impossível, e desse modo, entendemos que a gestão de uma empresa deveria preocupar-se em estudar os potenciais impactos que a ocorrência de tal evento poderia ter no balanço da empresa e só depois tomar uma decisão relativamente à operação de *swap* em causa. Mais uma vez, as afirmações anteriores parecem denotar algum excesso de confiança no que diz respeito à capacidade preditiva da equipa de gestão da Carris, visto que esta decidiu excluir da sua análise de risco cenários de variações extremas do valor dos indexantes utilizados nos contratos de *swap* contratados (ou a contratar) ao assumir que a probabilidade de ocorrência de tais eventos seria desprezável.

Como anteriormente referido, o excesso de confiança, ao afetar a capacidade de avaliação do risco dos decisores, pode levá-los a assumir riscos que, *à posteriori*, podem revelar-se excessivos.

2. Contabilidade Mental

Algumas declarações do ex-Presidente da Carris durante a sua audição na Comissão Parlamentar de Inquérito, na nossa opinião baseada em informação publicamente disponível, parecem sugerir a influência do enviesamento da contabilidade mental na sua opinião relativamente ao processo de reestruturação da carteira de *swaps* da empresa.

Segundo o Sr. Dr. José Rodrigues:

“E também tem sido feita uma enorme confusão — nuns casos por desconhecimento, noutros nem tanto — entre perdas potenciais e perdas reais, que são coisas completamente diferentes.”⁵⁵

⁵⁵ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. José Manuel Silva Rodrigues, ex-Presidente da Carris e do Metro de Lisboa, pág. 62.

“Bem, primeiro que tudo, volto a dizer que há que distinguir perdas potenciais de perdas reais, e que estamos permanentemente a misturar uma coisa e outra.”⁵⁶

As afirmações anteriores, mais uma vez, levam-nos a acreditar que o ex-Presidente da empresa considera as perdas potenciais menos reais do que as perdas realizadas aquando do cancelamento antecipado de um contrato de *swap* com valor de mercado negativo para a empresa. Como já referido, a influência do enviesamento da contabilidade mental durante o processo de tomada de decisão relativo à reestruturação da carteira de *swaps* da empresa, a confirmar-se, poderia levar a equipa de gestão da empresa a demorar mais a tomar uma decisão de reestruturação da sua carteira de *swaps*, quando o valor de mercado dessa carteira se deteriorasse e se tornasse negativo, do que uma gestão não influenciada por este tipo de enviesamento de índole comportamental.

Com base no depoimento do ex-responsável da Carris na Comissão Parlamentar de Inquérito, acreditamos que o **excesso de confiança** e o **enviesamento da contabilidade mental** poderão ter influenciado a atuação dos gestores da empresa durante o processo de análise, contratação e reestruturação de *swaps*.

Em suma, tendo em conta que informação a que tivemos acesso, podemos concluir que a administração da Carris, ao adotar uma política de gestão dinâmica do risco de taxa de juro, celebrou contratos de *swap* não só com o objetivo de fazer a **cobertura do risco de taxa de juro** associado à dívida da empresa, mas também **de reduzir os encargos de financiamento da empresa** — levando-a, efetivamente, a assumir riscos de mercado.

Quanto à influência de eventuais motivos de índole comportamental durante o processo de decisão de contratação e reestruturação dos *swaps* da empresa, de acordo com a nossa opinião, o **excesso de confiança** (poderá ter levado os gestores da Carris a subestimar a probabilidade de ocorrência de uma variação extraordinária das taxas de juro); e o **enviesamento da contabilidade mental** (ao poder levar a gestão da empresa a considerar as perdas potenciais menos reais do que as perdas realizadas aquando do encerramento antecipado de um contrato de *swap* com valor de mercado negativo) poderão ter influenciado a atuação dos gestores durante o processo de análise e contratação e reestruturação de *swaps* pela Companhia Carris de Ferro de Lisboa, S.A..

⁵⁶ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. José Manuel Silva Rodrigues, ex-Presidente da Carris e do Metro de Lisboa, pág. 78.

3.2.1.3. Metro do Porto, S.A. – Metropolitano do Porto

O Metro do Porto é o sistema de metropolitano ligeiro da Área Metropolitana do Porto, que inclui seis linhas de metropolitano (A, B, C, D, E e F) e uma linha de funicular — o Funicular dos Guindais. Na atualidade, a rede do Metro do Porto serve as populações de sete concelhos: Gondomar, Maia, Matosinhos, Porto, Póvoa de Varzim, Vila do Conde e Vila Nova de Gaia.

A génese do “Projeto Metro do Porto”, que se destinava a melhorar as acessibilidades à cidade do Porto e a satisfazer as necessidades de mobilidade das populações da Área Metropolitana do Porto, remonta a 1993, concretamente a 6 de agosto desse ano, dia em que foi criada a sociedade anónima de capitais públicos Metro do Porto, S.A., e à qual foi atribuída a concessão do serviço de exploração de um sistema de Metro Ligeiro na Área Metropolitana do Porto, em regime de serviço público.

Contudo, o “Projeto Metro do Porto” começou a ser implementado, na prática, somente em dezembro de 1998, com a celebração dos contratos para a concepção, construção, equipamento e operação do Metro do Porto, entre o Governo Português, a Metro do Porto, a Área Metropolitana do Porto, o Banco Europeu de Investimento, e o Agrupamento Complementar de Empresas Normetro. Apesar de em 2002, ter decorrido a fase experimental com viagens regulares com passageiros num troço da Linha A (Azul) compreendido entre a Estação Câmara de Matosinhos e a Estação do Viso, apenas a 1 de janeiro de 2003, teve início a operação comercial do Metro do Porto.

Atualmente, a Metro do Porto, S.A., por intermédio do consórcio ViaPORTO⁵⁷, gere uma infraestrutura que conta com 81 estações — das quais 14 são subterrâneas—, ao longo de uma rede com uma extensão de 67 km constituída por 6 linhas, e na qual uma frota de 102 composições tem capacidade para transportar 9000 pessoas por hora em cada linha do Metro. Em 2014, a empresa transportou um total de cerca de 57 milhões de passageiros.

⁵⁷ Em Fevereiro 2010, o consórcio ViaPORTO, constituído pelas empresas Grupo Barraqueiro, Arriva, Keolis e Manvia, garantiu, por um período de cinco anos, a subconcessão dos serviços de Operação e Manutenção do Sistema de Metro Ligeiro da Área Metropolitana do Porto. Neste momento, decorre um novo concurso para a subconcessão, por uma década, dos serviços de Operação e Manutenção do Metro do Porto.

No âmbito dos trabalhos da Comissão Parlamentar de Inquérito, no dia 5 de setembro de 2013, foi ouvido na Assembleia da República, o Sr. Eng.º Juvenal da Silva Peneda, Presidente da STCP entre março de 2003 e 2006, e também membro do Conselho de Administração da Metro do Porto, entre 2004 e 2008.

A 10 de setembro de 2013, foi ouvido na Comissão de Inquérito, o Sr. Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, acompanhado pela Sra. Dra. Gorete Rato, administradora com o pelouro financeiro entre 26 de março de 2008 a 30 de junho de 2012.

No dia 22 de outubro de 2013, teve lugar a audição do Sr. Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, 2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, entre julho de 2006 e junho de 2011.

Com base na análise dos depoimentos dos ex-responsáveis da Metro do Porto, tentámos perceber as características da carteira de *swaps* da empresa, bem como quais os fatores de natureza económica e comportamental que poderão ter motivado a celebração desses contratos.

Os ex-responsáveis da empresa, começaram por explicar, durante as suas audições na Comissão de Inquérito, o contexto em que foram celebrados os *swaps* da concessionária do serviço de exploração do Sistema de Metro Ligeiro do Grande Porto.

De acordo com as suas declarações, e à semelhança do que sucedia com outras empresas públicas, a Metro do Porto apresentava um nível de endividamento muito elevado devido ao subfinanciamento⁵⁸ da empresa pelos seus acionistas — o Estado português e a Junta Metropolitana do Porto.

As receitas da empresa provinham, essencialmente, por um lado, da venda de títulos de transporte, e por outro lado, das indemnizações compensatórias atribuídas pelo Estado para a atividade de exploração, e dos fundos comunitários e subsídios ao investimento no âmbito do PIDDAC⁵⁹, para o financiamento de bens de investimento afeto ao Sistema de Metro Ligeiro.

⁵⁸ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 65.

⁵⁹ PIDDAC - Programa de Investimentos e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central

Porém, o valor das receitas obtido por esta empresa pública era insuficiente⁶⁰ para suportar o volume de investimento planeado, o que obrigou a concessionária do serviço de exploração do metropolitano ligeiro da Área Metropolitana do Porto a entrar numa “espiral de endividamento” para conseguir cobrir as elevadas necessidades de financiamento dos projetos de investimento.

Efetivamente, desde o ano de 2006, a dívida remunerada da Metro do Porto não parou de aumentar: atingia os 1,64 mil milhões de euros em 2006, os 1,77 mil milhões de euros em 2007; os 1,97 mil milhões de euros em 2008; os 2,22 mil milhões de euros em 2009; os 2,34 mil milhões de euros em 2010; os 2,63 mil milhões de euros em 2011, e finalmente, os 2,72 mil milhões em 2012⁶¹.

Segundo o Sr. Dr. António Oliveira Fonseca, ex-Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto, o investimento total da Metro do Porto em infraestruturas ascendeu a 2,55 mil milhões de euros, entre 1994 e 2010. Deste montante, até 31 de dezembro de 2010, a dívida da empresa era de 2,45 mil milhões de euros⁶², dos quais 1,77 mil milhões de euros se destinaram a financiar investimento, 365 milhões de euros foram utilizados para liquidar encargos financeiros, 260 milhões de euros financiaram os défices de exploração desde o início da atividade comercial da empresa, e 65 milhões de euros serviram para cobrir encargos associados à gestão do “Projeto Metro do Porto”⁶³.

O que os valores anteriores demonstram é que efetivamente, o grande factor contribuidor para o aumento do endividamento da Metro do Porto não era a atividade operacional, era sim a de investimento.

⁶⁰ “(...) também havia consciência de que não era com as chamadas receitas de bilheteira do Metro do Porto e com alguns fundos comunitários que pudéssemos receber que os compromissos que estávamos a assumir em termos de investimento na infraestrutura pudessem ser suportados.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 18.

⁶¹ No cálculo da dívida remunerada considerou-se o valor dos financiamentos obtidos pela empresa junto do Banco Europeu de Investimento, através de contratos de mútuo de curto e longo prazo, de financiamento em regime de *leasing* e de empréstimos obrigacionistas.

⁶² Incluindo 115 milhões de euros de dívidas a fornecedores.

⁶³ “(...) números de 2010, quando o investimento total na Metro do Porto era de 2555 milhões. A dívida acumulada nesse ano era já de 2450 milhões. E como é que se decompunham esses 2450 milhões? A dívida contraída para investimento, só essa, era de 1770 milhões; a dívida contraída para a operação, desde o início, da Metro do Porto era de 260 milhões; a dívida da gestão do projeto era de 65 milhões; os encargos financeiros eram de 365 milhões.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 77.

Note-se que, no final de 2010, a atividade de investimento era responsável por 72% do volume total de dívida da empresa, enquanto que a atividade operacional da empresa representava menos de 11% dos 2,45 mil milhões de euros de dívida da concessionário do sistema de metropolitano na Área Metropolitana do Porto.

As declarações do Sr. Dr. Paulo Braga Lino, durante a 37.^a Reunião da Comissão de Inquérito dão destaque precisamente ao impacto da atividade de investimento na situação financeira da empresa. Segundo o ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, de um valor inicial global do “Projeto Metro do Porto” “de cerca de 860 milhões de euros, a que correspondiam quatro linhas e 68 km, dos quais 41 km em via simples, passámos para um sistema com idêntica extensão mas integralmente em via dupla e com um valor global de investimento superior a 2,5 mil milhões de euros”⁶⁴. As modificações e extensões do projeto inicial alteraram a estrutura de financiamento da empresa, tornando-a mais alavancada, em consequência do aumento do recurso a capitais alheios obtido através de endividamento bancário, face à estrutura de capital da empresa aquando da primeira fase do projeto. De acordo com o ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da empresa, “(...) a duplicação das Linhas Verde (para a Maia) e Vermelha (para a Póvoa de Varzim), numa extensão superior a 40 km; o prolongamento da Linha Amarela (para Vila Nova de Gaia); a extensão ao Estádio do Dragão aquando do Euro 2004, entre outras (...) originaram um sobre-esforço inicialmente não previsto e não antecipado, para o qual não terá sido possível assegurar a manutenção de uma estrutura de financiamento similar à inicialmente desenhada e na qual se previa uma comparticipação de verbas a fundo perdido superior a 50% do investimento.”⁶⁵

Também o Sr. Dr. António Oliveira Fonseca partilha da opinião do Sr. Dr. Paulo Braga Lino.

Enquanto que o modelo de financiamento definido para a primeira fase⁶⁶ do “Projeto Metro do Porto” tinha sustentabilidade financeira, com o financiamento a provir,

⁶⁴ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 3.

⁶⁵ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 4.

⁶⁶ “Aquando da aprovação pelo Governo, em finais de 1998, do projeto do Sistema de Metro Ligeiro da Área Metropolitana do Porto, foi definido um modelo de financiamento essencialmente composto por empréstimos do Banco Europeu de Investimentos, com garantia da República Portuguesa, comparticipações de fundos comunitários e de uma componente nacional de 10%.” Cfr. Ata da audição da

essencialmente, de empréstimos obtidos junto do Banco Europeu de Investimentos — com garantia da República Portuguesa —, mas também de participações de fundos comunitários e, ainda, de uma componente nacional de 10%; a estrutura de financiamento da segunda fase do projeto não era sustentável⁶⁷, havendo um desequilíbrio na relação capitais próprios/capitais alheios, em favor dos fundos obtidos através da contração de dívida⁶⁸.

A indisponibilidade do acionista Estado⁶⁹ para a injeção de capital na Metro do Porto, de modo a manter a estrutura de capital da empresa equilibrada⁷⁰, face ao volume de investimento significativo exigido pelos projetos de construção adicionais aprovados pelo próprio Estado, é a raiz do problema de endividamento excessivo da Metro do Porto.

O Sr. Dr. António Oliveira Fonseca, para além dos já referidos investimentos adicionais⁷¹ autorizados pelos sucessivos Governos⁷² no âmbito da segunda fase do

CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 3.

⁶⁷ “(...) o metro do Porto avançou sem um mínimo de financiamento sustentável, a não ser para a sua primeira fase. Depois, todos os outros projetos que foram lançados não tinham o mínimo de sustentabilidade financeira.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 67.

⁶⁸ Segundo a Sr.^a Dr.^a Gorete Rato, o modelo de financiamento da Metro do Porto era muito agressivo: apenas 30% de capitais próprios contra 70% de capitais alheios. “O que está em causa é uma infraestrutura e equipamentos, etc., que custaram 2000 milhões de euros e cujo modelo de financiamento levou até 30%, não chegou a 30% de fundos próprios, de fundos comunitários (...) Por isso, não vou dizer que o modelo de financiamento estava errado; não havia modelo de financiamento! Portanto, nós, sob pressão, financiámos anualmente uma coisa que não podia ser financiada.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 77.

⁶⁹ “Portanto, a Metro do Porto tem uma determinada estrutura acionista até 2008, em que a Área Metropolitana do Porto detinha grosso modo, 60% do capital, havendo uma pequena diferença, porque as câmaras por onde o Metro passava tinham uma ação cada uma e, portanto, não é exatamente 60% é 59,99...%, e o Estado detinha, por várias vias, os restantes 40%, através dos STCP, dos STP, da Direção-Geral do Tesouro diretamente, etc. Em 2008, essa estrutura acionista foi alterada e foi invertida essa posição, sendo que a Área Metropolitana do Porto ficou com 40% e o Estado passou a deter 60% (...)” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 118.

⁷⁰ “Com uma progressiva degradação da estrutura de financiamento da empresa registou-se a criação de uma situação potencialmente explosiva e insustentável: um aumento do investimento; uma redução da participação comunitária; e um praticamente inexistente suporte financeiro do Estado face às decisões que o próprio Estado vinha tomando ao nível do investimento.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 4.

⁷¹ De salientar ainda, entre esses investimentos adicionais, a aquisição dos estudos e projetos para a segunda fase do “Projeto Metro do Porto”, o reforço da frota de material circulante, e a construção das infraestruturas de estacionamento e de manutenção associadas à rede de metropolitano.

⁷² “Realce-se, porque essa questão é determinante para se entenda o resto, que o modelo de financiamento inicial nunca foi ajustado em função da dinâmica de execução do projeto, o que criou constantes e

“Projeto da Metro do Porto”, mencionou ainda a “significativa redução da taxa de comparticipação de fundos comunitários; a acentuada acumulação de défices de exploração que era necessário financiar; o vencimento de empréstimos contraídos no início do projeto; [e] o pagamento mensal de juros dos financiamentos obtidos”⁷³ como fatores que contribuíram para o agravamento do problema de endividamento da concessionária do sistema de metropolitano ligeiro da Área Metropolitana do Porto.

Para além disso, a pressão para obtenção de fundos para a satisfação das necessidades de financiamento da empresa estava a obrigar a Metro do Porto a uma utilização excessiva das suas linhas de crédito de curto prazo, o que estava a exacerbar o risco financeiro⁷⁴ da empresa.

Segundo o Sr. Dr. Paulo Braga Lino, até meados de 2007, e apesar da abundância de liquidez existente nos mercados de crédito internacionais, a Metro do Porto só conseguia obter financiamento a longo prazo⁷⁵, numa primeira fase, mediante a prestação da garantia da República Portuguesa, e numa segunda fase, caso celebrasse operações de *swap* associadas a esses contratos de financiamento⁷⁶.

crescentes necessidades de financiamento nomeadamente pelos seguintes motivos: Primeiro, os sucessivos Governos terem autorizado a realização de investimentos adicionais, sem a necessária cobertura de financiamento como é o caso de: a duplicação das linhas da Póvoa e da Trofa; a construção da extensão Trindade/Dragão; a construção da linha do aeroporto; a construção da linha de Gondomar; a construção das extensões à linha Amarela; o reforço da frota de material circulante (tram-trains) e construção das respetivas infra-estruturas de estacionamento e de manutenção; a aquisição dos estudos e projetos para a segunda fase da Metro do Porto, conforme o Memorando de Entendimento celebrado entre o Ministério das Obras Públicas Transportes e Comunicações e a Junta Metropolitana do Porto, assinado em 21 de Maio de 2007.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 3.

⁷³ “(...) a acrescentar às consequências financeiras destas decisões, quero realçar os seguintes elementos que vieram ainda agravar mais a situação: a significativa redução da taxa de comparticipação de fundos comunitários; a acentuada acumulação de défices de exploração que era necessário financiar; o vencimento de empréstimos contraídos no início do projeto; o pagamento mensal de juros dos financiamentos obtidos. Era essa a realidade quando, em 2008, o Conselho de Administração, a que presidi assumiu funções, com uma dívida acumulada da ordem dos 2000 milhões de euros.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 3.

⁷⁴ Devido ao aumento do risco de refinanciamento da sua dívida.

⁷⁵ A maturidade mais adequada se tivermos em conta a natureza — de longo prazo — dos ativos que a empresa estava a financiar e a regra do equilíbrio financeiro mínimo.

⁷⁶ “Por contrapartida, e até meados de 2007, apesar do excesso de liquidez sentido no mercado financeiro internacional, à contratação de financiamento de mais longo prazo estava normalmente associada, numa primeira fase, a prestação da garantia da República e, numa segunda fase, a contratação de operações de gestão de risco de taxa de juro.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 5.

Como consequência, e uma vez que o limite estabelecido⁷⁷ nas bases da concessão para a obtenção de crédito com garantia do Estado pela Metro do Porto se encontrava esgotado desde 2005⁷⁸, o recurso à utilização de linhas de financiamento de curto prazo pela empresa aumentou vertiginosamente: num espaço de apenas um ano, o valor do montante de passivo financeiro de curto prazo disparou de 17 milhões de euros de em 2004, para 285 milhões de euros em 2005⁷⁹.

Mais tarde, em 2008, em virtude da crise do *Subprime* Americano, deterioraram-se as condições de financiamento quer nos mercados de crédito internacionais, quer no nacional. A banca nacional optou mesmo por começar a limitar a exposição à empresa, apresentando propostas de financiamento à Metro do Porto apenas de curto e médio prazo⁸⁰, o que, como já referido, não era o tipo de financiamento mais adequado⁸¹ considerando a natureza dos ativos da concessionária do serviço de exploração do sistema de metropolitano ligeiro da Área Metropolitana do Porto.

Em suma, de acordo com o Sr. Dr. Paulo Braga Lino, a contratação de operações de *swap* pela Metro do Porto ocorreu, por um lado, num contexto⁸² em que a empresa

⁷⁷ “(...) a Metro do Porto tinha ainda uma outra restrição complicada, porque, contrariamente a todas as empresas públicas, nos estatutos da Metro do Porto estava fixado um volume máximo de empréstimos com aval do Estado que, se não me engano, era da ordem dos 1000 milhões de euros e que já estava esgotado.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, do Eng. Juvenal da Silva Peneda, membro do Conselho de Administração da Metro do Porto entre 2004 e 2008, pág. 82.

⁷⁸ Esse limite viria a ser aumentado mais tarde, em 2008, após a publicação, a 1 de Outubro, do Decreto-Lei nº192/2008, no qual foram revistas as Bases da Concessão da Metro do Porto, S.A., tendo, sido suprimido o limite de 1000 milhões de euros à prestação de Garantias da República Portuguesa a financiamentos contraídos pela Empresa.

⁷⁹ “(...) o limite estabelecido nas bases da concessão para a concessão de garantia da República à empresa se encontrava esgotado desde 2005, intensificando-se, assim, a utilização de linhas de financiamento de curto prazo. De 17 milhões de euros de passivo financeiro de curto prazo em 2004, passou-se para 285 milhões de euros em 2005. A limitação referida — concessão de garantia da República — manteve-se até final de 2008, momento de alteração das referidas bases da concessão.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 5.

⁸⁰ “Ao nível da conjuntura nacional e internacional, diria que às progressivas restrições anteriormente referidas associou-se um momento de mercado no qual as entidades financeiras nacionais não se manifestavam dispostas a apoiar o projeto ou, quando o faziam, tendencialmente apresentavam soluções de curto ou médio prazos, claramente desajustadas das necessidades da empresa.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 5.

⁸¹ O recurso excessivo ao financiamento de curto prazo pela Metro do Porto, aumentava o risco de refinanciamento da sua dívida.

⁸² Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 15.

precisava de obter financiamento de modo a realizar os investimentos de montante significativo decididos pelo Estado, que ao não prestar o apoio financeiro apropriado à empresa, colocando assim a responsabilidade pelo financiamento dos projetos de expansão da rede de metropolitano no balanço da empresa, estava de facto a seguir uma política de desorçamentação da despesa pública. Para além da indisponibilidade do Estado para injetar capital na concessionária do serviço de exploração do sistema de metropolitano ligeiro da Área Metropolitana do Porto, à data, o *plafond* de dívida garantia pela República Portuguesa disponibilizado à empresa encontrava-se esgotado desde 2005, o que naturalmente dificultava o processo de obtenção de financiamento pela empresa. Na realidade, naquele contexto, a banca em Portugal não se mostrava disponível para dar acesso a financiamento estrutural de médio e longo prazos à empresa⁸³; e a banca internacional, por sua vez, apenas providenciava crédito a médio e longo prazo à empresa, caso esta aceitasse proceder à contratação de instrumentos financeiros derivados associados.

Por outro lado, nos mercados internacionais de crédito, entre 2006 e 2008, as taxas de juro apresentavam uma tendência de subida⁸⁴.

Por tudo o que referido nos parágrafos anteriores, é possível concluir que a Metro do Porto estava no mesmo ciclo vicioso de endividamento das outras empresas públicas de transporte. Como os seus acionistas se mostravam indisponíveis para proceder a uma injeção adicional de capital que permitiria dar à Metro do Porto o suporte financeiro necessário para a concretização do plano de investimento ambicioso que os próprios acionistas definiram, e uma vez que a empresa registava resultados operacionais

⁸³ A determinada altura, até as linhas de financiamento de curto prazo começavam a ficar esgotadas.

⁸⁴ “É preciso compreendermos o momento em que estávamos, o contexto da empresa e o momento de mercado que vivíamos (...) tínhamos um investimento aprovado e crescente. Começámos, como eu disse, por um contrato com cerca de 860 milhões de euros e hoje a empresa tem um investimento global superior a 2.5 mil milhões. Tínhamos esgotamento do *plafond* de garantia da República desde 2005. Tínhamos, é verdade, uma boa parte da dívida da empresa que não tinha garantia da República por se ter esgotado o limite. Tínhamos uma redução da participação comunitária. Tínhamos um apoio do Estado praticamente inexistente — era claramente marginal face ao volume global do investimento de que se falava. Tínhamos linhas de curto prazo praticamente esgotadas e em valores elevadíssimos. Tínhamos uma banca nacional indisponível para o financiamento — e não estou a criticar, estou a dizer que, provavelmente, não tinha capacidade para fazer investimento de médio e longo prazo. E tínhamos, então, para além deste contexto da empresa, bem entendido, o momento de mercado. E o momento de mercado era: taxas de juro a subir — um histórico de taxas de juro que era perfeitamente conhecido.” Cfr. Ata da audição da CPICGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 47.

negativos⁸⁵, a única forma que a empresa tinha de financiar os seus investimentos era recorrendo a capitais alheios, i.e., endividamento⁸⁶. Como a atividade operacional da empresa não libertava *cash flow* suficiente nem para cobrir os custos operacionais, a empresa não conseguia gerar os meios financeiros necessários para suportar os encargos com a dívida de cada exercício anual. Por essa razão, a única forma de a empresa conseguir cumprir as suas obrigações financeiras, era fazendo *rollovers*⁸⁷ sucessivos de dívida— uma estratégia de financiamento que gerava significativos (e crescentes)⁸⁸ encargos com o serviço de dívida. Deste modo, a trajetória de endividamento da empresa não era sustentável a longo prazo.

Contudo, mesmo no curto prazo a posição patrimonial da Metro do Porto era preocupante, uma vez que a empresa estava numa situação de grande desequilíbrio financeiro. De facto, os sucessivos resultados líquidos negativos acumulados desde a sua constituição como empresa, foram erodindo a base da capital da Metro do Porto. E a partir de 2008, a situação líquida da empresa assumia valores negativos, o que significava que, a partir desse ano, a empresa se encontra numa situação de situação de “falência técnica

⁸⁵ De notar que, apesar de os resultados operacionais da empresa terem sido sempre negativos entre 2003 e 2012, a taxa de cobertura, i.e., o rácio entre a receita de exploração e os custos diretos da exploração, mais do que triplicou passando de um valor de 29,4% em 2003, para 90,2% no final de 2012 (Relatório e Contas da Metro do Porto, 2012). Deste modo, é possível afirmar que a empresa não está muito longe de atingir o equilíbrio operacional. “Lembro-me de que, em 2011, a Metro do Porto, com uma receita inteira, que era praticamente a única receita, de cerca de 35 milhões e só de encargos financeiros tinha de pagar à volta de 135 milhões, o que não impede que desde 2008 a 2013 a Metro do Porto tenha conseguido um aumento notável no que chamamos taxa de cobertura, que é o rácio entre a receita de exploração e os custos diretos da exploração, que numa fase inicial não chegava aos 60% (andaria na casa dos 56%) e, no final de 2012, já tinha ultrapassado os 90%.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 17.

⁸⁶ Segundo o Sr. Eng.º Juvenal Peneda, “(...) basicamente, na Metro do Porto (...) fazia-se obra e dizia-se à empresa «vá ao banco buscar dinheiro».” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, do Eng. Juvenal da Silva Peneda, membro do Conselho de Administração da Metro do Porto entre 2004 e 2008, pág. 86.

⁸⁷ “Face à situação de iminente rutura de tesouraria, foi possível obter um empréstimo financeiro junto da Direção-Geral do Tesouro e Finanças em abril de 2011, que permitiu satisfazer os compromissos mais imediatos, nomeadamente o reembolso parcial de um financiamento do Millennium que vencia nessa data (...)”. Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 9.

⁸⁸ Note-se que até 2010, os encargos financeiros representavam cerca de 15% do endividamento total da empresa. E a tendência crescente dos encargos suportados pela empresa com juros é inequívoca: à medida que aumentava o volume de dívida da empresa, também o *all-in cost* médio anual (embora o ano de 2009 seja uma exceção) e o valor dos juros suportados aumentavam.

e do incumprimento⁸⁹ face ao disposto no artigo 35.º do Código das Sociedades Comerciais⁹⁰.

No final de 2012, a empresa tinha capitais próprios negativos no valor de, aproximadamente, 1,74 mil milhões de euros devido a prejuízos acumulados (no valor de 1,82 mil milhões de euros) e é possível perceber o desequilíbrio da estrutura de capital da empresa, por exemplo, através dos rácios de autonomia financeira (-74,3%) e de solvabilidade (-42,6%) com valores negativos — devido ao facto de ter capitais próprios negativos.

Perante um nível de endividamento tão significativo, a administração da Metro do Porto optou por gerir ativamente⁹¹ a carteira de dívida da empresa⁹², de modo a controlar os elevados encargos financeiros anuais suportados pela empresa.

A carteira de *swaps* da Metro do Porto

Segundo o “Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito à Celebração de Contratos de Gestão de Risco Financeiro por Empresas do Sector Público”, a 28 de setembro de 2012, a carteira de *swaps* da Metro do Porto era constituída por quinze operações, com um valor de mercado (*mark-to-market*) negativo de cerca de 1,1 mil milhões de euros. Onze das referidas quinze operações de *swap* da empresa foram classificados como problemáticos pelo IGCP.

De acordo com as declarações dos ex-responsáveis da Metro do Porto nas reuniões da Comissão de Inquérito, a celebração de contratos de *swap* pela empresa estava sempre

⁸⁹ “Não houve nenhuma resposta, apesar de nós nos relatórios e contas chamarmos insistentemente a atenção da situação em que estava a Metro do Porto relativamente ao incumprimento do artigo 35.º do Código das Sociedades.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 57.

⁹⁰ De acordo com o artigo 35.º do Código das Sociedades Comerciais, uma sociedade que tenha capitais próprios iguais ou inferiores a metade do seu capital social deve convocar uma assembleia geral para adotar medidas para ultrapassar a situação.

⁹¹ “Falo, obviamente, de uma gestão ativa da carteira de dívida da empresa num contexto de investimento crescente, a que anteriormente me referi e num momento de mercado bem conhecido.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 10.

⁹² “(...) a Metro do Porto assume uma posição de acompanhamento dinâmico do mercado, pelo que, estrategicamente, a empresa assume uma posição proativa face à evolução dos mercados de dívida, reajustando as estruturas de cobertura em função da referida evolução dos mercados.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 6.

associada à realização de operações de financiamento⁹³, e inseria-se numa estratégia de gestão dinâmica do risco de taxa de juro da empresa.

Com base na análise dos depoimentos dos elementos da antiga equipa de gestão da Metro do Porto que foram ouvidos na Comissão Parlamentar de Inquérito, bem como nos documentos fornecidos à Comissão pela empresa, foi possível perceber algumas das características específicas de alguns dos contratos de *swap* celebrados pela concessionária do serviço de exploração do metropolitano ligeiro do Grande Porto.

a) Swap simples celebrado com o Banco Comercial Português

A 27 de março de 2003⁹⁴, a Metro do Porto realizou com Banco Comercial Português, um *amortizing swap*⁹⁵ do tipo *plain vanilla*, por um período de 20 anos, com o valor nocional de 96,2 milhões de euros⁹⁶, referente ao contrato de *leasing* operacional que a empresa tinha celebrado em 2002. No âmbito desse contrato, com data de início a 13 de Junho de 2003, a Metro do Porto pagava, semestralmente, à sua contraparte o valor correspondente a uma taxa fixa de 4,76%, durante todo o período de vigência do contrato.

Segundo o Sr. Dr. Paulo Braga Lino, esta operação viria, mais tarde, a ser reestruturada na sequência da recomendação feita pelo Tribunal de Contas⁹⁷, em outubro de 2006. Assim, a 11 de janeiro de 2007, a empresa procedeu à reestruturação do *amortizing swap* anterior, através de uma operação celebrada com o Banco *Santander Totta*.⁹⁸

⁹³ Segundo o Sr. Dr. António Fonseca, “Os contratos *swap* contratados estavam sempre associados a contratos de empréstimo.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 30.

⁹⁴ Metro do Porto, Relatório e Contas de 2004, pág. 73.

⁹⁵ Uma vez que o valor nominal do *swap* ia decrescendo à medida que o valor em dívida no contrato de financiamento associado ia sendo amortizado.

⁹⁶ Na realidade, o valor nocional era de, exatamente, 96 242 430 euros.

⁹⁷ “Refira-se, a propósito, que aquela visão — gestão ativa da carteira de dívida e reestruturação de operações antes contratadas — estava alinhada com a orientação recolhida no relatório emitido pelo Tribunal de Contas em outubro de 2006, o qual, relativamente à operação *plain vanilla* contratada em 2003, referia, e cito: «Diligencie no sentido da reavaliação das opções ao nível do regime de taxa de juro fixa acordada com o BEI e ao nível do *swap* de taxa de juro referente ao contrato de *leasing* operacional», que era o *swap*, o *plain vanilla* de que falei.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 10.

⁹⁸ “Pela informação que tenho, em janeiro de 2007, a Metro do Porto celebrou um financiamento com o *Santander Central Hispano* em substituição de um *swap* previamente contratado ao BCP, de março de 2003, pois este contrato *swap* foi considerado pelo Tribunal de Contas como passível de ser melhorado. Portanto, havia uma recomendação do Tribunal de Contas para a Metro do Porto renovar, entre outras, o

b) Swap complexo celebrado com o Banco Santander Totta

Segundo informação divulgada durante as audições na Comissão de Inquérito dos ex-responsáveis da Metro do Porto, o *swap* contratado pela Metro do Porto ao *Santander Totta* era do tipo *snowball*, tinha um período de vida de 25 anos, e durante os primeiros oito trimestres esta operação não acarretava qualquer custo para a empresa⁹⁹, para além disso, o *Day One PV* da operação, i.e., o valor de mercado no dia em que foi celebrado, era negativo e ascendia a 100 milhões de euros¹⁰⁰. Para além disso, este *swap* permitia à empresa pagar taxas de juro baixas pelo financiamento associado ao contrato, caso o valor do indexante do contrato variasse entre 2% e 6%. Contudo, caso houvesse, algum período em que o valor do indexante variasse mais do que o previsto na referida banda de flutuação definida no contrato, dado o efeito cumulativo previsto na estrutura do contrato e a inexistência de *caps*¹⁰¹, a taxa de cupão suportada pela empresa agravar-se-ia de forma acentuada¹⁰². A estrutura do *swap* previa ainda um fator “desacumulador”, designado por

swap contratado com o BCP em março em 2003. Na sequência desse alerta do Tribunal de Contas, em 2007, após consulta do departamento financeiro a seis instituições, decidiu-se iniciar negociações com o *Santander Central Hispano* para realização deste *swap*.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, do Eng. Juvenal da Silva Peneda, membro do Conselho de Administração da Metro do Porto entre 2004 e 2008, pág. 17.

⁹⁹ Para tal bastava que o valor da perna recebedora fosse superior ao da perna pagadora. Segundo o Sr. Deputado Paulo Sá, no início do contrato a Metro do Porto pagava uma taxa de 1,76%: “(...) em setembro de 2012, de acordo com o relatório do IGCP, a taxa já era de 23,3% e continuava a crescer. Visto que é um *snowball*, esta taxa nunca desce, acumula sempre. Atualmente e com os valores da Euribor a três meses (e não tenho os dados oficiais), mas um simples cálculo aponta que irá já acima dos 30%, continuando a crescer se se mantiverem as condições de mercado. É isto que explica que num empréstimo de 89 milhões tenha sido feita uma alegada cobertura de risco que custa já centenas de milhões de euros, porque a taxa a pagar é, atualmente, superior à da ordem de 30%, **começando em 1,76%**.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, do Eng. Juvenal da Silva Peneda, membro do Conselho de Administração da Metro do Porto entre 2004 e 2008, pág. 30.

¹⁰⁰ O que significava que este instrumento financeiro tinha uma grande alavancagem, ou uma componente de financiamento incluída na estrutura do próprio instrumento.

¹⁰¹ “Por exemplo, há um *swap* de 2007, chamado *swap snowball*, **sem teto, sem cap no custo de financiamento**, que, na altura, uma nota técnica dizia que se apresentava como um problema mais teórico do que prático — vê-se agora que o problema é profundamente prático! — porque de um valor nocional de 89 milhões de euros, a 31 de dezembro de 2012, as perdas potenciais deste *swap* já eram de 507 milhões.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 45.

¹⁰² “A primeira é que nos primeiros oito trimestres este tem um custo zero. Ou seja, do trimestre zero até ao oito: custo zero! Uma pessoa fica desconfiada!... A seguinte é que o cupão de um mês depende sempre do cupão anterior, mais qualquer coisa. Portanto, se alguma coisa corre mal, isso reflete-se no cupão de um mês e, mesmo que volte a correr bem nas taxas de juro, vou sempre pagar aquilo que aconteceu num mês. Tem um outro problema que é: tinha um *Day One PV*, isto é, tinha um valor de mercado no dia em que foi negociado, que já era de menos 100 milhões. Ou seja, é um instrumento que não só serve para cobrir taxa de juro, mas tem o que se chama uma alavancagem ou um endividamento associado ao próprio instrumento. E depois tem outro problema: é um contrato a mais de 20 anos em que toda a segurança do contrato depende

digicoupon, que permitia a redução da taxa de cupão paga pela Metro do Porto caso “a Euribor voltasse a entrar no intervalo definido, que no caso desta operação era entre 2% e 6%.”¹⁰³

O *swap* do tipo *snowball* contratado pela Metro do Porto ao *Santander Totta* tinha, a 31 de dezembro de 2012, um valor de mercado negativo de, aproximadamente, 507 milhões de euros¹⁰⁴.

c) Swap complexo celebrado com o Banco *Credit Suisse*

Já em 2009, a 1 de abril, a Metro do Porto celebrou, junto do *Credit Suisse*, uma operação de reestruturação do *swap* contratado ao Banco *Santander Totta*.

Através da celebração deste *swap* com o banco suíço, a administração da Metro do Porto pretendia a contratação um “espelho” do contrato celebrado com o *Santander Totta*, de modo a fazer a cobertura¹⁰⁵ da exposição da empresa aos fatores de risco previstos no contrato de permuta de taxa de juro celebrado com o banco espanhol.

No âmbito deste contrato de permuta de taxa de juro, a Metro do Porto recebia do *Credit Suisse*, entre junho de 2009 e março de 2011, o *spread* que teria que pagar ao Banco *Santander Totta*, sem qualquer *cap* mas com um *Knock-in Floor* para a taxa de

de as taxas variarem entre 2% e 6%. Portanto, se houver um mês, em 25 anos, em que a taxa saia deste intervalo, os juros disparam.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, do Eng. Juvenal da Silva Peneda, membro do Conselho de Administração da Metro do Porto entre 2004 e 2008, págs. 48-49.

¹⁰³ “(...) a dada altura, introduzir um *digicoupon*, no fundo era um fator «desacumulador» da taxa de juro quando a Euribor voltasse a entrar no intervalo definido, que no caso desta operação era entre 2% e 6%.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 98.

¹⁰⁴ Segundo o Sr. Deputado Paulo Sá: “(...) o primeiro dos *swaps* que referiu, com o Banco *Santander*, de 11 de janeiro de 2007, aprovado a 10 de janeiro de 2007 na Metro do Porto. (...) É um *swap snowball* alegadamente para fazer cobertura de risco do empréstimo de 89 milhões de euros, mas o próprio *swap* tinha um valor de mercado, a 31 de dezembro de 2012, de menos 507 milhões de euros. Ou seja, o valor negativo do *swap* era 5,7 vezes superior ao empréstimo subjacente.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, do Eng. Juvenal da Silva Peneda, membro do Conselho de Administração da Metro do Porto entre 2004 e 2008, pág. 18.

¹⁰⁵ Segundo a Sr.ª Dr.ª Gorete Rato, “(...) um contrato *swap* de 200 milhões com o *Credit Suisse*. Este *swap* (...) foi contratado para durante um período (e durante um período de três anos ele cumpriu esse objetivo) nos compensar; é um espelho direto das perdas que já estávamos a ter no *Santander*. Portanto, esse não está associado a um financiamento, mas está associado, como há bocado referi, como *swap* espelho numa tentativa de cobrir...” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 80.

juro Euribor a 3 meses de 1%. Ou seja, se no período referido, a Euribor a 3 meses fosse menor do que 1%, a Metro do Porto pagaria, com efeito de memória, o dobro do valor máximo entre 0%, e o diferencial entre 2% e o valor da taxa de juro Euribor a 3 meses, i.e., 2 x Máximo (0%, 2% - Euribor a 3 meses).¹⁰⁶

Para além disso, entre março de 2011 e dezembro de 2022, a Metro do Porto recebia do banco suíço o valor do *spread* determinado em março de 2011. Em contrapartida, a concessionária do serviço de exploração do Metropolitano do Grande Porto, no mesmo período, pagava um *spread* determinado em março de 2011 caso o valor da taxa de juro Euribor a 3 meses fosse inferior a 1%, entre junho de 2009 e março de 2011.

Adicionalmente, nos termos definidos neste *swap* com o banco suíço, entre junho de 2009 e dezembro de 2022, a Metro do Porto recebia, sobre o valor das tranches BEI – II A e BEL II — B (200 milhões de euros, no total), o valor correspondente à taxa à taxa de juro Euribor a 3 meses, acrescida do retorno do *Fortinbras Index*, um índice proprietário do *Credit Suisse*.

Também entre junho de 2009 e dezembro de 2022, a Metro do Porto pagava, sobre o referido nocional de 200 milhões de euros, uma taxa de cupão correspondente ao valor da taxa de juro Euribor a 3 meses acrescida de 195 pontos base. Contudo, entre junho de 2009 e setembro de 2016, a taxa de cupão paga pela Metro do Porto podia ser agravada pela adição de um *conditional spread*, sem efeito memória e sem alavancagem, que dependia da existência, numa base anual, de uma taxa negativa de inflação (i.e., deflação) medida pelo Índice de Preços Harmonizado do Consumidor para a Zona Euro, excluindo tabaco (HICP)¹⁰⁷.

A justificar a contratação desta operação com o *Credit Suisse* terá estado a “urgência” que a Metro do Porto tinha em reestruturar a operação celebrada em janeiro

¹⁰⁶ Ou seja, como referiu o Sr. Dr. Paulo Braga Lino, a estrutura desta operação de reestruturação apenas cobria a descida do valor da taxa Euribor a 3 meses até 1% e não até valores inferiores a 1% (devido à existência do *Knock-in Floor*). “Celebrámos, então, um simétrico, um *swap*, que de alguma forma tinha uma cobertura parcial da operação originalmente contratada em janeiro de 2007. E digo «parcial» por duas razões: primeira, porque não cobria toda a maturidade da operação, era uma cobertura de cerca de 1 ano; segunda, porque cobria a descida das taxas Euribor até 1% e não até 0%, se quisermos, ou abaixo de 1%. Cobria a descida até 1%, quando a barreira inferior da estrutura original era 2%.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 59.

¹⁰⁷ Documentação entregue no âmbito da 23ª Reunião da CPICCGRFESP (Anexo VI), págs.29-30.

de 2007 com o *Santander Totta* em janeiro de 2007, e a “disponibilidade do [banco suíço] para fechar rapidamente a operação”.

d) Swap complexo celebrado com o BNP Paribas

A 17 Agosto de 2006, foi contratado um *swap* de taxa de juro sobre a totalidade da tranche D o primeiro contrato de financiamento com o Banco Europeu de Investimentos (BEI I), com o *BNP Paribas*, no montante de 243,93¹⁰⁸ milhões de euros.

Na sequência da celebração desse *swap*, a Metro do Porto adquiriu exposição direta à evolução de indexantes como “as taxas de curto prazo Euribor e USD Libor, caso qualquer uma destas ultrapassasse a barreira de 7,5%” e ao “diferencial entre as *Interest Rate Swaps (IRS)* a 10 anos e 2 anos”, em caso de existência de uma inclinação negativa superior a 10 pontos base¹⁰⁹.

De acordo com a “política de acompanhamento ativo da dinâmica dos mercados de dívida”¹¹⁰, esta operação viria a ser reestruturada durante o ano de 2008— com a mesma contraparte, do contrato original —, e também em 2009¹¹¹.

A 16 de maio de 2013, o Estado Português pagou cerca de 81 milhões de euros ao *BNP Paribas*, para o cancelamento dos *swaps* que a Metro do Porto havia celebrado com o banco francês.¹¹²

e) Swap complexo celebrado com o Banco Deutsche Bank

A 14 de fevereiro de 2008, a Metro do Porto celebrou uma operação de financiamento do tipo *bullet*, no valor de 126 milhões de euros, e por um prazo de 20 anos, com o *Deutsche Bank*. Esta operação de crédito tinha associado um contrato de *swap* com valor nominal e período de vida iguais aos da operação de financiamento.

¹⁰⁸ Na realidade, o valor nominal era de, exatamente, 243 930 128 euros.

¹⁰⁹ Documentação entregue no âmbito da 23ª Reunião da CPICCGRFESP (Anexo VI), pág.4.

¹¹⁰ Metro do Porto, Relatório e Contas de 2009, pág.42.

¹¹¹ *Ibid.*, pág.81.

¹¹² Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, do Eng. Juvenal da Silva Peneda, membro do Conselho de Administração da Metro do Porto entre 2004 e 2008, págs.103-104.

No âmbito deste contrato de permuta de taxa de juro, a Metro do Porto recebia, até à maturidade do contrato, o valor correspondente à taxa à taxa de juro Euribor a 6 meses, acrescida de um *spread* de 25 pontos base (p.b.).

Em contrapartida, a concessionária do serviço de exploração do metropolitano ligeiro do Grande Porto teria de pagar à sua contraparte, durante os primeiros quatro anos do contrato, i.e., entre 15 de fevereiro de 2008 e 15 de fevereiro de 2012, uma taxa de cupão correspondente ao valor da taxa de juro Euribor a 6 meses.

Depois de 15 de fevereiro de 2012 e até 15 de fevereiro de 2028, a Metro do Porto teria de pagar à sua contraparte uma taxa fixa que resultaria da diferença entre 9,75% e o valor da *performance* cumulativa de um índice composto designado de *Diversified Index*, nos primeiros quatro anos do contrato. Esta taxa fixa tinha, contudo, um limite máximo, i.e., um *cap*, fixado em 8,95%.

O *Diversified Index* tinha como constituintes dois índices proprietários do *Deutsche Bank*, cotados em mercado líquido e tinham estratégias de investimento transparentes: o *Forward Rate Bias Index* e o *GBPCHF Carrier Concept Index*¹¹³.

O *Forward Rate Bias Index* baseia-se na evidência empírica de que as taxas *forward* sobrestimam as taxas de curto prazo futuras. Assim, o índice procura replica a *performance* de um *portfolio* constituído por posições longas em contratos de futuros, a 3 meses, sobre as taxas de juro *forward* a 1 ano. O *rollover* das posições é realizado todos os trimestres.

Já o *GBPCHF Carrier Concept Index* visa replicar a evolução do diferencial entre a CMS a 10 anos da Libra Inglesa (GBP) e LIBOR a 6 meses para o Franco Suíço (CHF).

De referir ainda, que esta operação de *swap* celebrada com o *Deutsche Bank* incluía uma cláusula de vencimento antecipado, que podia ser acionada a 15 de fevereiro de 2013, e anualmente depois dessa data¹¹⁴.

Após a reestruturação de parte (84 milhões de euros) da operação de permuta de taxa de juro “original” (a anterior) em 2009, a Metro do Porto recebia, até à maturidade do contrato, o valor correspondente à taxa obtida pelo produto da taxa de juro Euribor a 6 meses pelo rácio entre o número de dias do período de contagem de juros em que o diferencial entre a curva CMS a 10 anos do Euro e a curva CMS a 2 anos do Euro é maior

¹¹³ Documentação entregue no âmbito da 23ª Reunião da CPICCGRFESP (Anexo IV), pág.13.

¹¹⁴ Documentação entregue no âmbito da 23ª Reunião da CPICCGRFESP (Anexo X), pág. 2.

que – 0,20% e o número total de dias do período de contagem de juros, acrescida de um *spread* de 25 pontos base (p.b.).

Em contrapartida, a empresa teria de pagar ao banco alemão, durante os primeiros três anos do contrato, i.e., entre 15 de fevereiro de 2009 e 15 de fevereiro de 2012, uma taxa de cupão correspondente ao valor da taxa de juro Euribor a 6 meses.

Depois de 15 de fevereiro de 2012 e até 15 de fevereiro de 2028, a Metro do Porto teria de pagar à sua contraparte uma taxa fixa que resultaria da diferença entre 8,85% e o valor da *performance* cumulativa de um índice proprietário do *Deutsche Bank*, nos primeiros três anos do contrato. Esta taxa fixa tinha, contudo, um limite máximo, i.e., um *cap*, fixado em 7,85%.

Esse índice proprietário do banco alemão era o *USD Trends Index*, e era cotado em mercado líquido e seguia uma estratégia de investimento transparente¹¹⁵.

e) Swap complexo celebrado com o Banco Deutsche Bank

No dia 9 de julho de 2009, a Metro do Porto, de modo a satisfazer parte das suas necessidades de financiamento para esse ano, celebrou uma operação de crédito com o valor de 105 milhões de euros, e por um prazo de 5 anos, com o *Deutsche Bank*. Mais uma vez, esta operação de financiamento tinha associado um contrato de *swap* com valor nominal e período de vida iguais ao da operação de crédito.

Nos termos desse contrato de *swap* com o banco alemão, a Metro do Porto recebia, entre 9 de julho de 2009¹¹⁶ e 9 de julho de 2014, o valor correspondente à taxa obtida pelo produto da taxa de juro Euribor a 6 meses acrescida de um *spread* de 140 p.b., pelo rácio entre número de dias do período de contagem de juros em que a taxa CMS¹¹⁷ do Euro a 30 anos é superior a 3,00% e o número total de dias do período de contagem de juros.

Em contrapartida, a empresa teria de pagar ao banco alemão, durante o primeiro ano do contrato, i.e., entre 9 de julho de 2009 e 9 de julho de 2010, uma taxa de cupão fixa de 4,20%.

¹¹⁵ Documentação entregue no âmbito da 23ª Reunião da CPICCGRFESP (Anexo IV), pág.13.

¹¹⁶ A proposta de contratação deste *swap* que se encontra na página 12 do Anexo IV, refere como data de início da operação maio de 2009, contudo a operação de permuta de taxa de juro associada ao contrato de financiamento referido só viria a ser celebrada a 9 de julho de 2009, de acordo com a tabela da página 6 do Anexo IX, que data de 25 de Janeiro de 2010.

¹¹⁷ *Constant Maturity Swap*

Entre 9 de julho de 2010 e 9 de julho de 2016, a Metro do Porto teria de pagar à sua contraparte uma taxa dada pela seguinte fórmula: $4,20\% + 5 \times \text{Máximo} [-0,30\% - YoY \text{ Inflation}, 0,00\%]$, onde *YoY Inflation* corresponde à variação do índice de preços. Por essa razão, no âmbito deste contrato, a empresa ficava exposta ao risco de deflação, visto que taxas de inflação negativas menores que -0,30% contribuiriam para um aumento¹¹⁸ da taxa de juro fixa paga pela empresa, entre 2010 e 2016.

No âmbito deste *swap*, o *Deutsche Bank*, detinha ainda a opção (semestral) de, após o primeiro ano do contrato, alterar a taxa fixa de 4,20% paga pela empresa para Euribor a 6 meses + 1,40 p.p..

A contratação destas operações financeiras, i.e., o *swap* sobre a operação de crédito de 105 milhões de euros e a reestruturação de dois terços do valor nominal do *swap* “original”, inseria-se na estratégia de gestão dinâmica seguida pela Metro do Porto, e fazia sentido para departamento financeiro da empresa na medida em que permitia limitar a exposição da empresa ao *Forward Rate Bias Index* — que segundo os responsáveis da empresa, “apresenta uma boa performance em momentos de descida das taxas de juro — e para além disso, garantia à empresa a obtenção de um *spread* na componente de financiamento, de 1,40 p.p.; a redução do valor do *cap* na operação reestruturada (com o valor nominal de 84 milhões de euros) de 8,95% para 7,85%; bem como a diminuição da taxa fixa no *swap* sobre o financiamento de 5,15% para 4,20%¹¹⁹.

A 28 de junho de 2013, o Estado Português pagou 55 milhões de euros ao *Deutsche Bank*, para o cancelamento dos *swaps* que a Metro do Porto havia celebrado com o banco alemão.¹²⁰

f) Swap complexo celebrado com o Banco Nomura

No dia 24 de julho de 2009, a Metro do Porto, de modo a cobrir as suas necessidades de financiamento para esse ano¹²¹, celebrou uma operação de crédito com o

¹¹⁸ De notar, que o efeito da evolução do nível de preços é alavancado cinco vezes.

¹¹⁹ Documentação entregue no âmbito da 23ª Reunião da CPICCGRFESP (Anexo IV), págs.13-14.

¹²⁰ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, do Eng. Juvenal da Silva Peneda, membro do Conselho de Administração da Metro do Porto entre 2004 e 2008, pág.104.

¹²¹ Depois da operação de crédito celebrada com o *Deutsche Bank* no valor de 105 milhões de euros, esta operação de financiamento obtido junto do *Nomura*, no valor de 75 milhões de euros, permitia à empresa assegurar a cobertura das suas necessidades de financiamento no ano de 2009, no valor total de 180 milhões de euros.

valor de 75 milhões de euros, e por um prazo de 5 anos, com o *Nomura*. Esta operação de financiamento tinha também associado um contrato de *swap* com valor nominal e período de vida iguais aos da operação de crédito.

No âmbito desse contrato de *swap* com o banco japonês, a Metro do Porto recebia, entre 24 de julho de 2009 e 24 julho de 2014, semestralmente, o valor correspondente à taxa de juro Euribor a 6 meses acrescida de um *spread* de 140 p.b., i.e., o mesmo que pagava na componente de financiamento do *bundle* contratado de produtos financeiros.

Em contrapartida, a empresa teria de pagar ao banco japonês, anualmente, e durante os cinco anos de duração do contrato, i.e., 24 de julho de 2009 e 24 julho de 2014, uma taxa de cupão que dependia da evolução de um índice proprietário do *Nomura*. O índice em causa, era cotado em mercado líquido, e designava-se *Nomura Risk Adjusted MPS EUR*. Com base em informação histórica, a performance média anual do índice *Nomura Risk Adjusted MPS EUR* desde 1990 era de 0.70%, pelo que os elementos do departamento financeiro da Metro do Porto, estimavam o pagamento de uma taxa fixa média de 2,16%¹²².

De salientar, contudo, que as condições dos referidos contratos de financiamento e de *swap* celebrados pela Metro do Porto com o *Nomura* estiveram dependentes¹²³ da aceitação, por parte da concessionária do serviço de exploração do metropolitano ligeiro do Grande Porto, dos termos contratuais propostos pelo banco japonês para uma operação de reestruturação de um contrato de permuta de taxa de juro que a empresa tinha celebrado com o *Goldman Sachs* em fevereiro de 2008.

g) Swap complexo celebrado com o Banco Goldman Sachs

A operação de *swap* em causa tinha sido celebrada pela Metro do Porto, a 15 de fevereiro de 2008, quando a empresa também celebrou uma operação de financiamento

¹²² Documentação entregue no âmbito da 23ª Reunião da CPICCGRFESP (Anexo IV), pág.14.

¹²³ Segundo a Sr.ª Dr.ª Gorete Rato, “Há, inclusive, um *swap*, por exemplo da *Nomura*, que, esse sim — e quando, há pouco, o Dr. Ricardo usava a palavra «obrigam» estava a lembrar-se disto, com certeza — nos obrigou a... Isto é, para além de contratarmos um *swap* para o financiamento que nos estava a fazer, disseram-nos: «mas isto ainda é se vocês comprarem mais um *swap* para cobrir um que vocês têm aí muito preocupante» — achavam eles —, porque, naturalmente, todos conheciam, e os bancos melhor do que ninguém, qual era a nossa carteira. Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 53.

do tipo *bullet*, no valor de 126 milhões de euros¹²⁴, e por um prazo de 20 anos, com o banco americano *Goldman Sachs*. Também neste caso, a operação de crédito tinha associado um contrato de *swap* com valor nominal e período de vida iguais aos da operação de financiamento.

No âmbito deste contrato de permuta de taxa de juro do tipo *snowball*, a Metro do Porto recebia, até à maturidade do contrato, o valor correspondente à taxa obtida pelo produto da taxa de juro Euribor a 3 meses acrescida de um *spread*, pelo rácio entre: o número de dias no período de contagem de juros em que o diferencial entre a CMS a 10 anos da Libra Esterlina (GBP) e a CMS a 10 anos do Euro (EUR) seja superior a -0,45%, e o número total de dias do período de contagem de juros.

O referido *spread* tinha o valor de -5 p.b. no primeiro ano, 10 p.b. entre o 2º e o 6º e 25 p.b., entre o 6º ano e o 20º ano.

Em contrapartida, a concessionária do serviço de exploração do metropolitano ligeiro da Área Metropolitana do Porto teria de pagar à sua contraparte, durante o período de duração do contrato, i.e., entre 15 de fevereiro de 2008 e 15 de fevereiro de 2028, uma taxa de cupão fixa de 1,665% se o valor máximo entre a Euribor a 12 meses e Libor do USD a 12 meses fosse inferior a 7,75% (i.e. se Máximo [Euribor a 12 meses, Libor do USD a 12 meses] < 7,75%), caso contrário, a empresa pagaria uma taxa fixa de 7,75%.

Havia contudo, duas condições adicionais, i.e. dois *conditional spreads*, que poderiam agravar o valor da taxa fixa paga pela empresa à sua contraparte.

Assim, caso o diferencial entre a CMS a 10 anos da Libra Esterlina e a CMS a 10 anos do Euro fosse inferior a -0,45%, à taxa fixa paga pela empresa deveria adicionar-se o valor de um *spread* adicional¹²⁵. Para além disso, a adição deste *conditional spread* num determinado período influenciava o valor da taxa de cupão nos períodos seguintes, i.e., a estrutura do *swap* incluía um efeito memória nas taxas de cupão, o que resultava num efeito cumulativo de agravamento da taxa de juro suportada pela empresa ao longo da vida do *swap*, caso se verificasse a condição *trigger* de inclusão desse *spread* adicional nas taxas de cupão pagas pela empresa.

¹²⁴ De modo a satisfazer parte das suas necessidades de financiamento para 2008, estimadas em 220 milhões de euros. Em setembro de 2008, a Metro do Porto viria também a celebrar uma operação de financiamento (a que estava associada um contrato de *swap*) de 120 milhões de euros, por um prazo de 15 anos, com o *JP Morgan*. Documentação entregue no âmbito da 23ª Reunião da CPICCGRFESP (Anexo I), pág. 4.

¹²⁵ Através da análise informação a que tivemos acesso, não foi possível determinar o valor desse *spread* adicional.

A inclusão do segundo *conditional spread* nas taxas de cupão suportadas pela Metro do Porto ocorreria caso o diferencial entre a CMS a 10 anos do Euro e a CMS a 2 anos do Euro fosse inferior a -0,30%. Mais uma vez, como a estrutura do *swap* incluía um efeito memória nas taxas de cupão, havia um efeito cumulativo de agravamento da taxa de juro suportada pela empresa ao longo da vida do *swap*, caso se verificasse a condição *trigger* de inclusão desse *spread* adicional nas taxas de cupão pagas pela empresa.

Note-se que, pelo menos em teoria, era possível que a empresa tivesse de suportar taxas de cupão que incluíam simultaneamente os dois *conditional spreads*, bastando para isso a verificação simultânea das condições *trigger* referidas¹²⁶. Contudo, aparentemente, havia um *cap*, de 6,33%, negociado para a taxa de cupão suportada pela empresa.

De referir também, que esta operação de *swap* celebrada com o *Goldman Sachs* incluía uma cláusula de vencimento antecipado, que podia ser acionada a 15 de fevereiro de 2013, e trimestralmente depois dessa data.¹²⁷

h) Swap complexo celebrado com o Banco Nomura

A operação de *swap* anterior celebrada com o banco americano viria a ser reestruturada a 16 de junho de 2009, com o banco japonês *Nomura*.

O contrato de *swap* celebrado com o banco japonês tinha um valor nocional de 126 milhões de euros e maturidade em 2028.

No âmbito desta operação de reestruturação, a Metro do Porto recebia do banco japonês, até à maturidade do contrato, o valor do cupão que pagava ao *Goldman Sachs* e pagava ao *Nomura*, também até à maturidade do *swap*, o valor do cupão que recebia do banco americano; pelo que a exposição da empresa ao *swap* “original” ficava, desse modo, totalmente coberta.

Para além disso, a Metro do Porto recebia do *Nomura*, até 2028, o valor correspondente à taxa de juro Euribor a 3 meses.

¹²⁶ Ou, em alternativa, bastava que cada uma das condições *trigger* se tivesse verificado pelo menos uma vez durante o período de vida do *swap* — de realçar, contudo, que não tivemos acesso à fórmula de cálculo da taxa de cupão suportada pela empresa, mas somente acedemos a uma nota técnica com a descrição do mecanismo de funcionamento do contrato (Anexo IV, pág. 16).

¹²⁷ Documentação entregue no âmbito da 23ª Reunião da CPICCGRFESP (Anexo X), pág. 2.

Em contrapartida, a empresa tinha de pagar à sua contraparte, até à maturidade do *swap*, uma taxa fixa que dependia da *performance* alavancada do índice *Nomura Risk Adjusted IRIS Index*¹²⁸ — um índice proprietário do *Nomura* e cotado em mercado líquido.

Como a *performance* média anual do referido índice, entre Abril de 1990 e a data de fecho da operação, tinha sido de 2,68% (ou de 0,67%, por trimestre), o departamento financeiro da Metro do Porto estimava que a taxa anual média a pagar pela empresa durante o período de vida da operação fosse de 0,80%.

Este contrato de permuta de taxa de juro tinha ainda previsto ainda um *cap*, a 14,75%, e um *floor*, a 0,00%, para a taxa de cupão a pagar pela Metro do Porto no âmbito desta operação de *swap*.

De referir também, que esta operação de *swap* celebrada com o *Nomura* incluía uma cláusula de vencimento antecipado, que podia ser acionada a 10 de fevereiro de 2013, e trimestralmente depois dessa data¹²⁹.

A contratação do conjunto das referidas operações financeiras com o banco japonês, i.e., o *swap* sobre a operação de crédito de 75 milhões de euros com o *Nomura* e a reestruturação integral do *swap* celebrado pela empresa com o *Goldman Sachs*, é mais um exemplo da implementação da estratégia de gestão dinâmica da sua carteira de *swaps* seguida pela Metro do Porto.

O departamento financeiro da empresa considerava que a celebração destas operações seria atrativa para a empresa, uma vez que estas permitiam à concessionária do serviço de exploração do Sistema de Metropolitano Ligeiro do Grande Porto, a obtenção de financiamento com um *all-in cost* de 140,6 pontos base (na componente de financiamento), uma taxa fixa estimada de 2,16% no conjunto da operação de financiamento e *swap*, para além de permitir à Metro do Porto a reestruturação do *swap* celebrado, em 2008, com o *Goldman Sachs* em condições “bastante atrativas”¹³⁰.

Entre 8 de março de 2013 e 28 de junho de 2013, o Estado Português pagou 343 milhões de euros¹³¹, a um conjunto de instituições financeiras contraparte da Metro do

¹²⁸ Documentação entregue no âmbito da 23ª Reunião da CPICCGRFESP (Anexo VI), pág. 33.

¹²⁹ Documentação entregue no âmbito da 23ª Reunião da CPICCGRFESP (Anexo X), pág. 2.

¹³⁰ Documentação entregue no âmbito da 23ª Reunião da CPICCGRFESP (Anexo IV), pág. 14.

¹³¹ Segundo o Sr. Deputado Paulo Sá, “(...) [do] dia 8 de março de 2013 ao dia 28 de junho de 2013 o cancelamento destes 11 *swaps*, da vossa responsabilidade, do Conselho de Administração a que presidiu,

Porto, para o cancelamento de 11 operações de *swap* que a empresa havia celebrado entre 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012¹³².

As operações de *swap* anteriores são ilustrativas do tipo de abordagem seguido pela empresa: uma estratégia de gestão ativa do seu *portfolio* de *swaps*.

Esta política foi, por diversas vezes assumida pelos responsáveis da Metro do Porto. Por exemplo, o Sr. Dr. António Oliveira Fonseca citou um parágrafo do Relatório e Contas de 2008 da empresa para explicar que “(...) a Metro do Porto assume uma posição de acompanhamento dinâmico do mercado, pelo que, estrategicamente, a empresa assume uma posição proativa face à evolução dos mercados de dívida, reajustando as estruturas de cobertura em função da referida evolução dos mercados.”¹³³.

Este tipo de gestão é exigente e requer, por um lado, uma monitorização contínua das condições de mercado, de modo a antecipar tendências que influenciarão a evolução do valor de mercado da carteira de *swaps* da empresa, e por outro lado, a capacidade para fazer ajustamentos à carteira¹³⁴, quando tal se justificar, de modo a explorar as novas condições vigentes no mercado.

Ao contrário de uma estratégia totalmente passiva do *portfolio* de *swaps*, que utiliza sobretudo *swaps* do tipo *plain vanilla*, uma estratégia ativa adequada implica uma deliberada assunção de riscos de mercado e exige a utilização de uma maior diversidade de instrumentos financeiros que possibilitem, a cada momento, a adaptação da carteira de *swaps* à visão (e expectativas) que o gestor dessa carteira tem da evolução do mercado.

implicou o pagamento de quantias avultadas: à *JP Morgan*, 65 milhões de euros; ao *BNP Paribas*, 81 milhões de euros; ao *Credit Suisse*, 14 milhões de euros; ao *Goldman Sachs* 49 milhões de euros; ao *Nomura*, 79 milhões de euros; ao *Deutsche Bank*, 55 milhões de euros. Assim, entre 8 de março de 2013 e 28 de junho de 2013, neste período relativamente curto, a Metro do Porto, ou seja, o Estado e os contribuintes tiveram de desembolsar e entregar a estes seis bancos internacionais 343 milhões de euros.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 58.

¹³² Segundo o Sr. Deputado Paulo Sá, “(...) de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, contrataram 11 *swaps* que o relatório do IGCP identifica como sendo de «elevada complexidade e de elevado risco». *Swaps* do tipo *snowball*, *swaps* do *algorithmic strategy* e *inflation floor*.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 57.

¹³³ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 11.

¹³⁴ Por intermédio de reestruturações, adições, e/ou cancelamento de contratos de *swap*.

Desse modo, não surpreende que a Metro do Porto tenha construído uma carteira com diversos tipos de *swaps*: para além dos tradicionais *plain vanilla*, havia outros mais complexos, como operações do tipo *snowball*, *algorithmic strategy* e *inflation floor* que permitiam à gestão da empresa ter a oportunidade de tirar partido das suas expectativas de evolução das condições de mercado, e desse modo, reduzir o custo de oportunidade associado à contratação de *plain vanilla swaps*, que são mais. Ou seja, como admitido por elementos da equipa de gestão da Metro do Porto durante as respetivas audições na Comissão Parlamentar de Inquérito, a carteira de *swaps* da empresa foi construída não só com o objetivo de obtenção de financiamento e de cobertura do risco de taxa de juro associado a essas operações de crédito, mas também visava reduzir e otimizar os encargos financeiros com a dívida da empresa.

Após a apresentação das características fundamentais da carteira de *swaps* da Metro do Porto, focamo-nos agora na identificação das motivações de natureza económica e de natureza comportamental que, na nossa opinião e com base na informação a que tivemos acesso, poderão ter estado na origem da celebração desses contratos.

Motivos de Natureza Económica

1. Cobertura do risco de taxa de juro e redução dos encargos financeiros

De acordo com as declarações dos ex-responsáveis da Metro do Porto na Comissão Parlamentar de Inquérito, com a celebração de contratos de *swap*, a administração da concessionária do serviço de exploração do Sistema de Metro Ligeiro do Grande Porto pretendia, para além de cobrir o risco de subida de taxa de juro da carteira de dívida da empresa, reduzir os encargos de financiamento associado a essa dívida.

Atente-se, por exemplo, nas seguintes afirmações do Sr. Dr. Paulo Braga Lino:

“Naquele momento, o nos pareceu razoável (...) foi proteger a empresa da subida das taxas de juro. Em dezembro de 2006/janeiro de 2007, estávamos a falar (e o gráfico indica isso bem) de taxas de cerca de 4%, sendo que a Euribor continuou a subir. Portanto, **a preocupação foi a de proteger a empresa das subidas da taxa de juro, foi a busca**

da redução de encargos financeiros, que, como disse há pouco, eram muito elevados e tinham, naturalmente, um peso muito grande na necessidade de financiamento para suportar o serviço da dívida.”¹³⁵

A gestão ativa da carteira de *swaps* justificava-se com a necessidade de, por um lado, fazer a cobertura do risco de taxa de juro, e por outro lado, de otimizar os encargos financeiros da empresa, que em virtude do elevado volume de dívida já tinham um impacto significativo nas necessidades de financiamento anuais da empresa:

“A política de gestão do risco financeiro, segundo a interpretação seguida pelo 1.º Diretor Financeiro responsável por esta área de atividade (...) **assentou na proteção dos cash-flows associados às operações, como forma de redução dos encargos financeiros** resultantes do elevado volume de endividamento.”¹³⁶

“(...) considerando que celebrávamos contratos de derivados (excluindo as reestruturações, repito) exclusivamente em situações em que tínhamos financiamento assegurado pelo banco que fazia o derivado — exclusivamente nessas situações, repito —, **o swap funcionava (...), por um lado, como forma de redução e de mitigação de risco** (no nosso modesto entendimento e, repito, no momento de mercado no qual nos inseríamos, em que estávamos e face à análise que fazíamos) **e funcionava como forma de reduzir encargos financeiros** que tinham um peso já muito grande (...) Portanto, **a gestão da carteira dívida que era feita também tinha, necessariamente, de apontar para uma tentativa de redução dos encargos financeiros** por desperdícios de recursos, bem entendido.”¹³⁷

“Nós pretendemos tão-só **gerir o risco de taxa de juro**, como eu disse anteriormente, **e, tanto quanto possível, reduzir encargos financeiros**. Esse foi o nosso objetivo.”¹³⁸

Na nossa opinião, a seguinte afirmação do ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da empresa é inequívoca quanto ao objetivo da gestão dinâmica da carteira de

¹³⁵ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, págs. 97-98.

¹³⁶ *Ibid.*, pág. 9.

¹³⁷ *Ibid.*, págs. 107-108.

¹³⁸ *Ibid.*, pág. 121.

swaps seguida pela equipa de gestão da Metro do Porto: pretendia-se reduzir os custos do financiamento da empresa.

“(…) o racional subjacente às contratações das primeiras operações de derivados após julho de 2006, refiro que aquela prática — reestruturação de operações para a redução do custo de financiamento — se manteve, pelo menos, até junho de 2011 (…)”¹³⁹

2. Os *swaps* como condição necessária para a obtenção de financiamento

Segundo os ex-responsáveis da Metro do Porto, apesar das duas motivações anteriormente referidas, o principal objetivo que a administração da concessionária do serviço de exploração do Sistema de Metro Ligeiro do Grande Porto pretendia alcançar, através da celebração de contratos de *swap*, era a obtenção de recursos financeiros¹⁴⁰ que permitissem satisfazer as (enormes) necessidades de financiamento da empresa.

De acordo com os ex-responsáveis da empresa ouvidos na Comissão Parlamentar de Inquérito, a Metro do Porto só contratou *swaps* que tivessem uma operação de financiamento associada¹⁴¹¹⁴². A contratação destes *bundles*¹⁴³ de produtos financeiros era, em termos práticos, uma “imposição”¹⁴⁴¹⁴⁵ das instituições financeiras, visto que os

¹³⁹ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 11.

¹⁴⁰ “De facto, durante o nosso mandato em 2008 e em 2009 só contratamos *swaps* por força da necessidade de contratar financiamento.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 53.

¹⁴¹ “Tal como sempre foi dito, a Metro do Porto só contratou *swaps* associados a financiamento e por obrigação, porque tinha um limite nos seus estatutos ao financiamento e um limite às garantias do Estado (…)” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, págs. 24-25.

¹⁴² “(…) foram sempre celebrados [*swaps*] associados a financiamento do qual a empresa necessitava em absoluto e do qual não podia prescindir...” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 48.

¹⁴³ Constituídos por uma operação de *swap* associada a uma operação de financiamento.

¹⁴⁴ De acordo com o Sr. Dr. António Oliveira Fonseca: “É um facto que para nós [Metro do Porto] fazermos a contratação de empréstimos não tínhamos alternativa, conforme já referi, de o fazer sem simultaneamente assinarmos um contrato de derivado. Por isso, **era praticamente uma imposição para obtermos financiamento.**” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 120.

¹⁴⁵ “É um facto que essas instituições obrigassem à assinatura de um contrato *swap* para conceder o empréstimo.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo

bancos: ou não apresentavam à empresa propostas de financiamento que não tivessem *swaps* associados, ou, quando efetivamente eram apresentadas à Metro do Porto propostas de operações de crédito simples — i.e., sem *swaps* associados —, estas revelavam-se pouco atrativas em termos do custo do financiamento.¹⁴⁶

De lembrar que, segundo o Sr. Dr. Paulo Braga Lino, até meados de 2007, a Metro do Porto só conseguia obter financiamento a longo prazo— a maturidade mais apropriada tendo em conta que a maior parte do montante desse financiamento se destinava à construção de infraestruturas, i.e., ativos com uma vida útil longa—, numa primeira fase, mediante a prestação da garantia da República Portuguesa — contudo, como já referido, o *plafond* de dívida garantida pela República de Portugal que a Metro do Porto podia utilizar estava esgotado desde o ano de 2005—, e numa segunda fase, caso celebrasse operações de *swap* associadas a esses contratos de financiamento¹⁴⁷.

Atente-se nas seguintes declarações ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto na Comissão Parlamentar de Inquérito, que enfatizam a inevitabilidade

Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 45.

¹⁴⁶ Segundo a Sr.ª Dr.ª Gorete Rato, “«Obrigavam» não é no sentido de apontar uma pistola, mas, conforme as notas técnicas que juntámos, de facto, não recebíamos propostas de financiamento que não tivessem *swaps* associados. Ou então — é outra questão de que gostava de deixar nota — as que não tinham *swaps* associadas tinham, em termos de custo do financiamento, custos completamente absurdos. É muito importante perceber também que os encargos com o financiamento são a soma das taxas de juro pagas nos financiamentos e as eventuais diferenças de valor negativas nos *swaps*.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 45.

¹⁴⁷ De referir contudo, que houve três situações em que efetivamente a Metro do Porto conseguiu obter financiamento simples, i.e., sem haver um contrato de *swap* associado: uma em 2007, e as outras duas em 2010, já depois de ter sido eliminado o limite ao *plafond* de financiamento com garantia do Estado Português à disposição da empresa, em Outubro de 2008. Segundo o Sr. Dr. Paulo Braga Lino: “Devo dizer que havia uma tremenda dificuldade em obter propostas de financiamento dos níveis de que estamos a falar e das necessidades que, naturalmente, a empresa tinha. E houve, como já referi anteriormente, uma reiterada tentativa por parte dos bancos para realizar operações de derivados sem financiamento associado, pura e simplesmente coberturas, que sempre rejeitámos. De resto, sempre que nos foi possível celebrar operações de financiamento sem contratos de derivados associados fizemo-lo. Dou um exemplo: em 2007, celebrámos um contrato de financiamento com o Banco Comercial Português de 50 milhões de euros, em que a primeira proposta traz também associada uma proposta de derivado. Foi possível negociar com o Banco Comercial Português a não contratação desse derivado, e essa operação realizou-se — repito, de 50 milhões de euros. Mas, mais à frente, conseguimos, já em 2010, fazer um contrato, neste caso com o *Barclays*, de 75 milhões de euros, também sem derivado. Isto é para demonstrar que, em determinados momentos do tempo, e sempre que as propostas de financiamento se ajustavam às nossas necessidades e eram passíveis de serem contratadas sem derivado, o fizemos. Em 2008, há alteração do limite para a concessão de garantia da República e é aumentado esse limite, que estava esgotado há já três anos, desde 2005, e mais à frente fizemos um empréstimo obrigacionista, liderado pela Caixa Geral de Depósitos, ou pela Caixa-Banco de Investimento, com garantia da República.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, págs. 48-49.

da contratação de *swaps* pela empresa, de modo a que esta pudesse obter o financiamento de que não podia prescindir:

“A empresa foi-se financiar em mercado. E a empresa só se conseguia financiar em mercado para maturidades adequadas ao nível de investimento que tinha se tivesse derivados [*swaps*] associados a essas operações de financiamento.”¹⁴⁸

“(…) não contratávamos derivados que não tivessem financiamento associado, **contratávamos derivados porque tínhamos necessidade de financiamento**. O que se passava era que, com essa necessidade de financiamento, como disse no início, numa primeira fase era-nos exigida a garantia da República. Estando sem limite de garantia da República desde 2005, passámos a uma fase 2, em que, se quisermos, **não existindo garantia da República, era exigida a contratação de um derivado ou de um instrumento de gestão de risco financeiro para se poder avançar com essas soluções de financiamento**.”¹⁴⁹

De qualquer modo, parece fazer sentido o que afirmou o Sr. Dr. Paulo Braga Lino:

“(…) se os volumes de investimento aprovados não fossem da ordem que eram — hoje, a empresa tem mais de 2,5 mil milhões de euros de investimento realizado —, se os volumes de financiamento não fossem esses, ou seja, **se as necessidades de financiamento fossem substancialmente menores, provavelmente a empresa teria conseguido em mercado financiar-se sem que fosse exigida a contratação (repito: exigida) de instrumentos de gestão de risco financeiro**. Porquê? Porque as entidades financeiras até um determinado momento financiaram e, a partir de um determinado momento, começaram a esgotar desde logo linhas de crédito para a empresa, pois os volumes de dinheiro necessários eram enormes, portanto, as entidades financeiras começaram «a exigir» — entre aspas — contrapartidas.”¹⁵⁰

¹⁴⁸ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 48.

¹⁴⁹ *Ibid.*, pág. 40.

¹⁵⁰ *Ibid.*, pág. 86.

Para o ex-responsável da Metro do Porto, se a dimensão das necessidades de financiamento da empresa fosse menor, talvez fosse possível à empresa obter os recursos financeiros necessários à concretização do seu plano de investimento no mercado, sem a “obrigatoriedade” de contratação associada de *swaps*. Se tivermos em conta que, tal como afirmado pelos representantes das instituições financeiras contraparte das empresas públicas nas operações de *swap* ouvidos na Comissão de Inquérito, os bancos atuavam como meros intermediários financeiros neste tipo de operação¹⁵¹, então faz sentido que as instituições financeiras têm apresentado propostas à Metro do Porto que incentivassem a contratação conjunta e associada de operações de crédito e de *swap*, uma vez que isso lhes permitia limitar a exposição¹⁵² (ou impedir um aumento dessa exposição) à empresa, e desse modo, evitar a excessiva concentração dos seus *portfolios* de crédito¹⁵³. Se efetivamente as necessidades de financiamento da concessionária do serviço de exploração do Sistema de Metro Ligeiro do Grande Porto fossem inferiores talvez as instituições financeiras estivessem mais disponíveis para financiar a empresa diretamente, i.e., assumindo integralmente o risco das operações de crédito, visto que tais operações, por serem de uma dimensão mais reduzida, poderiam não implicar a tal excessiva concentração do risco das carteiras de crédito das instituições financeiras.

Em síntese, o principal motivo de natureza económica para a contratação de *swaps* pela Metro do Porto parece ter sido o facto de a empresa necessitar¹⁵⁴ de garantir financiamento de longo prazo para a implementação do seu ambicioso plano de investimentos — sem o adequado suporte financeiro dos seus acionistas — e as entidades

¹⁵¹ Neste papel de intermediário financeiro, o banco estrutura a operação de *swap*, tratando, em seguida — ou simultaneamente —, de encontrar dois clientes (empresas, investidores institucionais, especuladores, etc) distintos que assumem posições contrárias na operação (um compra, o outro vende o contrato). Nos casos em que o papel do banco se limita à atividade de intermediação financeira, este recebe uma comissão, e não retém no seu balanço exposição ao risco de incumprimento de qualquer uma das contrapartes no *swap*.

¹⁵² Quer relativamente à duração do período de exposição—de notar que a Metro do Porto procurava financiamento a longo prazo—, quer relativamente à dimensão dessa exposição, uma vez que a empresa procurava obter um montante substancial (na ordem das centenas de milhões todos os anos, entre 2008 e 2011) de recursos financeiros.

¹⁵³ De notar que, o respeito do princípio da diversificação dos investimentos pela banca é fundamental para a existência de um sistema financeiro resiliente.

¹⁵⁴ A Metro do Porto, em determinadas alturas, tinha também urgência em obter os recursos financeiros necessários à satisfação das suas necessidades de financiamento, por exemplo, “Em julho de 2006, a Metro do Porto estava face a uma situação de **iminente rutura financeira**, havendo muita obra por realizar e, sobretudo, muita obra realizada por pagar.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 4.

financiadoras apenas estarem disponíveis para realizar operações de crédito, com os montantes e prazos procurados pela concessionária do serviço de exploração do Sistema de Metro Ligeiro do Grande Porto, caso estas incluíssem a celebração simultânea de operações de *swap* associadas às primeiras.

Durante a sua audição na Comissão de Inquérito, o Sr. Dr. António Oliveira Fonseca não só salientou a ausência de alternativas de financiamento à disposição da Metro do Porto, como também alertou para as potenciais consequências de um incumprimento dos compromissos assumidos pela empresa.

“(…) é importante reter que à empresa **não restou qualquer alternativa que não fosse a de procurar financiamento de longo prazo** (sem aval do Estado) **onde ele ainda existia, ou seja, junto de financiadores, que admitiam realizar tais operações desde que as mesmas incluíssem estruturas de cobertura de risco de taxa de juro**, e na génese desta dependência está essencialmente a realização de investimentos de largas centenas de milhões de euros sem a adequada cobertura de financiamento autorizados por vários Governos. Mais ainda: **o incumprimento das responsabilidades assumidas ativaria as cláusulas de *cross default* constantes na totalidade dos contratos de financiamento**, podendo ser exigido o vencimento antecipado dos restantes contratos de financiamento, nomeadamente os celebrados com o Banco Europeu de Investimento, que tinham associado aval do Estado português.”¹⁵⁵

Em síntese, tendo em conta a informação a que tivemos acesso e com base no que foi afirmado pelos ex-responsáveis da empresa na Comissão de Inquérito, concluímos que terá sido, principalmente, a necessidade de obtenção de financiamento a motivar a realização de contratos de *swap* por parte da administração da Metro do Porto. Através da celebração de contratos de permuta de taxa de juro, a empresa conseguia assegurar o financiamento de longo prazo de que necessitava para a concretização do seu plano de investimentos¹⁵⁶. Tendo em conta o significativo volume de endividamento, e o impacto

¹⁵⁵ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 9.

¹⁵⁶ Tendo-se destinado a cobrir défices de exploração até 2010, apenas uma fração reduzida (aproximadamente 11%) do volume total de endividamento da empresa nesse ano.

dos encargos financeiros nos resultados anuais da empresa, a equipa de gestão da Metro do Porto também procurou celebrar contratos de *swap*, não apenas com o objetivo de reduzir o risco de subida de taxa de juro associado à dívida da empresa, mas também visando a redução do valor e a volatilidade dos encargos de financiamento — ainda que, para tal, a empresa tenha incorrido em riscos de mercado.

De forma a conseguir atingir os seus objetivos, a administração da Metro do Porto optou por definir e implementar uma estratégia de gestão ativa do seu *portfolio* de *swaps*. Esta estratégia de gestão dinâmica da carteira de *swaps* da empresa combinava a utilização de *swaps* do tipo *plain vanilla* com outros mais complexos, de modo a atenuar o custo de oportunidade associado aos *plain vanilla swaps* e, assim, reduzir os encargos financeiros da empresa.

Através da análise das Notas Técnicas¹⁵⁷ que serviram de base às decisões da administração da Metro do Porto, é possível constatar qual a política de celebração de contratos de permuta de taxa de juro, o racional subjacente a cada uma das propostas analisadas, bem como quais os objetivos do departamento financeiro da empresa com a contratação de tais instrumentos financeiros derivados.

Por exemplo, na página 8 da Nota Técnica MP-777049/08, de 27 de junho de 2008, é possível ler-se:

“As propostas apresentadas assentam em diferentes estratégias de investimento que, **comportando a assumpção de diferentes riscos por parte da MP** [Metro do Porto], **permitem subsidiar o custo global de financiamento.**”¹⁵⁸

De forma a cobrir as necessidades de financiamento para o ano de 2008, a Metro do Porto viria a celebrar durante o exercício de 2008, quatro contratos de *swap*, que implicavam “a assumpção de diferentes riscos [de mercado] por parte da MP [Metro do Porto]”, associados outros tantos contratos de financiamento.

¹⁵⁷ De notar que apenas tivemos acesso às Notas Técnicas da empresa que foram entregues na Comissão de Inquérito e disponibilizadas *online* no *website* da Assembleia da República (Anexos I, II, IV, VI, VII, VIII e IX).

¹⁵⁸ Documentação entregue no âmbito da 23ª Reunião da CPICCGRFESP (Anexo II), pág.8.

Já na página 3 da Nota Técnica MP-767476/08, de 15 de maio de 2008, é possível ler-se, a propósito de uma operação que tinha sido contratada pela empresa em 2006:

“A cobertura contratada constitui uma operação estruturada de gestão de risco de taxa de juro, isto é, uma operação em que a Empresa [Metro do Porto] assume uma determinada visão de mercado, adquirindo e vendendo opções sobre diferentes indexantes, ficando dessa forma exposta ao risco da evolução desses mesmos indexantes. Por contrapartida da compra e venda destas opções, é atingida uma taxa de juro bonificada, a níveis inferiores ao mercado de taxa de curto prazo e de fixação simples —taxa contratada a 2,40%, que implicava, à data da contratação, um benefício de 100 pontos base face à taxa de curto prazo e um custo de 180 pontos base inferior à taxa *swap plain vanilla* equivalente.”¹⁵⁹

Finalmente, na página 37 da Nota Técnica MP-961889/10, de 16 de março de 2010, é possível ler-se, a propósito de uma operação que tinha sido contratada pela empresa em 2008:

“A cobertura contratada constitui uma operação estruturada de gestão de risco de taxa de Juro, isto e, uma operação em que a Metro do Porto assume uma determinada visão de mercado, adquirindo opções sobre diferentes indexantes, ficando dessa forma exposta ao risco da evolução desses mesmos indexantes. Como contrapartida da contratação deste derivado, e obtida a bonificação da taxa de juro do contrato de financiamento, colocando-a em níveis inferiores aos normalmente praticados no mercado.”¹⁶⁰

Isto é, através da incorporação de opções sobre diferentes indexantes na estrutura dos contratos de *swap*, a Metro do Porto procurava beneficiar de “uma determinada visão de mercado” da sua equipa de gestão financeira, ficando, contudo, “dessa forma [a Metro do Porto] exposta ao risco da evolução [adversa] desses mesmos indexantes.”

Em virtude da assunção desses riscos de mercado na sequência “da compra e venda destas opções”, a empresa conseguia obter financiamento a “taxas de juro bonificadas”, ou seja, “a níveis inferiores” ao das taxas de juro normalmente praticados

¹⁵⁹ Documentação entregue no âmbito da 23ª Reunião da CPICCGRFESP (Anexo VI), pág.3.

¹⁶⁰ Documentação entregue no âmbito da 23ª Reunião da CPICCGRFESP (Anexo VI), pág.37.

no mercado e aos conseguidos através de operações simples de fixação de taxa de juro — i.e., via *plain vanilla swaps*.

Ou seja, uma vez que administração da Metro do Porto para além de desejar mitigar o risco de taxa de juro da empresa, tinha também como objetivo a redução dos encargos financeiros, e de facto, a contratação de *swaps* apenas do tipo *plain vanilla* não seria a mais adequada, uma vez que esse tipo de instrumento financeiro, pela maior segurança que confere face a movimentos de subida de taxas de juro, em princípio, implica custos financeiros superiores aos conseguidos através da celebração de estruturas mais complexas¹⁶¹.

Assim, e tendo em conta os objetivos da administração da Metro do Porto, acreditamos que faz sentido a seleção e implementação de uma estratégia de gestão ativa do *portfolio* de *swaps*.

Por um lado, porque no caso de uma empresa com um nível de endividamento tão elevado como o da Metro do Porto, faz sentido que haja uma política de gestão do risco financeiro (incluindo o risco de taxa de juro)¹⁶² que deve ser o mais eficiente possível, pelo que a fixação simples¹⁶³ de taxas de juro associadas aos contratos de financiamento de longo prazo da empresa ao implicar o pagamento de um prémio¹⁶⁴ face ao nível de taxas de juro que futuras que assumiria valores muito relevantes, não parece ser a situação ideal. Por outro lado, fazia sentido que a gestão da Metro do Porto construísse uma carteira equilibrada de dívida quer em termos de tipo de taxa de juro, quer em termos de maturidades, e que procurasse tirar partido da evolução das condições de mercado. De facto, os *swaps* podiam ser utilizados pela gestão da empresa como forma de alteração do *mix* de dívida a taxa fixa e a taxa variável em função das condições de mercado, uma vez que permitem transformar dívida a taxa variável em dívida a taxa fixa¹⁶⁵, e vice-versa. De relembrar também que, segundo os ex-responsáveis da empresa, a Metro do Porto só

¹⁶¹ Desde que não se verificassem condições adversas no mercado que provocassem a deterioração do valor de mercado do *swap* mais complexo, o que implicaria um aumento do custo financeiro da operação.

¹⁶² Sob pena de haver um maior risco de falência.

¹⁶³ Isto é, por intermédio de *plain vanilla swaps*.

¹⁶⁴ Sob a forma de um diferencial positivo de taxa de juro e significativo face às taxas de juro que, depois, no futuro, vêm a vigorar no mercado. Há evidência empírica que sugere a existência deste enviesamento designado de *Forward Rate Bias*.

¹⁶⁵ O que podia fazer sentido visto que, uma subida do valor das taxas de juro no mercado poderia elevar significativamente o valor dos encargos financeiros da empresa, o que conduziria a um aumento das necessidades de financiamento da empresa.

conseguia obter financiamento a longo prazo — o mais adequado, tendo em conta a natureza duradoura de grande parte dos ativos da empresa — caso celebrasse operações de *swap* associadas (ou com a garantia do Estado Português), pelo que assim sendo, fazia sentido o recurso a este tipo de instrumento derivado para assegurar a existência de um *mix* adequado de dívida de curto e longo prazo no balanço da empresa.

Para além disso, tendo também em consideração a falta de profundidade dos mercados de crédito em Portugal¹⁶⁶ e a indisponibilidade do Estado para reforçar o capital da concessionária do serviço de exploração do metropolitano ligeiro do Grande Porto, tornar-se ia muito difícil a empresa conseguir financiar necessidades de financiamento crescentes (a um ritmo alarmante), fazia todo o sentido gerir o risco financeiro da empresa — incluindo, como já referido, o risco de taxa de juro.

Contudo, parece razoável também definir-se quem deve fazer essa gestão do risco: a administração da empresa, ou o acionista.

Se a opção do acionista for a de dar autonomia e liberdade à administração da empresa para implementar a sua política de gestão de risco, como parece ter ocorrido no caso da Metro do Porto (e das restantes empresas públicas), então a equipa de gestão da empresa deveria contar com os recursos humanos e técnicos adequados que lhe permitisse pensar, delinear, e implementar a estratégia de gestão do risco mais apropriada às características dos riscos da empresa. Caso contrário, deverá ser o acionista (neste caso, o Estado Português) que deverá garantir que tem à sua disponibilidade os recursos apropriados para a gestão do risco financeiro das suas empresas.

No caso concreto da Metro do Porto, segundo os ex-responsáveis da empresa, a concessionária do serviço de exploração do metropolitano ligeiro da Área Metropolitana

¹⁶⁶ Basta pensar que devido ao facto de as necessidades de financiamento da empresa anuais ascenderem as centenas de milhões de euros, não era fácil encontrar no mercado nacional instituições financeiras com capacidade para financiar a empresa nesses montantes significativos, ano após ano, sem que isso implicasse a assunção de um risco excessivo para as próprias instituições de crédito. O departamento financeiro da Metro do Porto estimava em 484 milhões de euros as necessidades de financiamento para o ano de 2008, em 150 milhões de euros para o ano de 2009, em 310 milhões de euros para o ano de 2010, em 550 milhões de euros para o ano de 2011, e em 740 milhões de euros para o ano de 2012. Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, págs. 7-9.

do Porto dispunha dos meios técnicos e humanos que lhe permitiam realizar “uma gestão mais dinâmica ou mais proativa”¹⁶⁷.

Em suma, em termos de resultados financeiros, a estratégia de gestão dinâmica do seu *portfolio* de *swaps* seguida pela Metro do Porto, parece não ter corrido bem, uma vez que a carteira de contratos de permuta de taxa de juro da empresa tinha um valor negativo superior a mil milhões de euros¹⁶⁸.

O surgimento de perdas volumosas com a carteira de *swaps* da empresa, na nossa opinião, pode deve-se: por um lado, à natureza das estruturas escolhidas¹⁶⁹ e à evolução das condições de mercado¹⁷⁰, e por último, a uma gestão com falhas da carteira de *swaps* da empresa.

Como já referido, apesar de ser possível gerir o risco de subida da taxa de juro recorrendo a estruturas de *swap* complexas, tal exige um acompanhamento permanente das tendências dos mercados de taxas de juro, bem como uma monitorização e reestruturação frequente¹⁷¹ do *portfolio* de *swaps* caso se alterem as condições de mercado que motivaram a construção inicial da carteira. Contudo, algo parece não ter corrido da melhor forma no caso da Metro do Porto.

Por um lado, uma vez que a equipa de recursos humanos da empresa não conseguia¹⁷² autonomamente determinar o valor de mercado, quer das operações de *swap* contratadas, quer do *portfolio* como um todo, talvez devesse ser assessorada por uma entidade externa especializada no momento de contratação e negociação de novas

¹⁶⁷ “(...) houve até aqui uma lógica de continuidade na Metro do Porto, que vinha muito da administração anterior à nossa com uma equipa de financeiros a quem reconhecíamos qualidade para esta gestão mais dinâmica ou mais proactiva — aliás, outros dirão mais agressiva — da carteira da Metro (...)” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 52.

¹⁶⁸ “A Metro do Porto é identificada no relatório do IGCP como tendo perdas potenciais nos *swaps* contratados superiores a 1000 milhões de euros, por si só mais de um terço ou cerca de um terço daquilo que são as perdas globais nas empresas públicas com os *swaps*.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, do Eng. Juvenal da Silva Peneda, membro do Conselho de Administração da Metro do Porto entre 2004 e 2008, pág. 104.

¹⁶⁹ Com *spreads* cumulativos — do tipo *snowball* —, com alavancagem e sem limite superior à taxa de cupão paga pela empresa.

¹⁷⁰ Que até se podem considerar excecionais.

¹⁷¹ Com maior ou menor frequência dependendo da volatilidade dos indexantes usados nos *swaps*.

¹⁷² Não conseguimos perceber se por falta de capacidade técnica — que não deveria ser o caso, uma vez que havia pessoas muito qualificadas em matérias de natureza financeira na Metro do Porto —, ou se por insuficiência do número de pessoas a trabalhar no departamento financeiro da empresa.

operações de *swap* com as instituições financeiras. Desse modo, a gestão da empresa teria forma de perceber de forma mais detalhada os riscos das operações que tinha negociado ou que ponderava contratar.

Por outro lado, o tipo de estrutura selecionada como *swaps* com *spreads* cumulativos — do tipo *snowball* —, com elevada alavancagem e sem limite superior à taxa de cupão paga pela empresa, apresentava riscos muito significativos para a empresa caso as condições de mercado se revelassem desfavoráveis tendo em conta a exposição do *portfolio* de contratos de permuta de taxa de juro da empresa — o que veio a suceder na sequência da crise do *Subprime* americano que teve consequências um pouco por todo o globo. Na nossa opinião, uma gestão dinâmica de um *portfolio* apesar de poder resultar em custos financeiros superiores relativamente a uma gestão do tipo passivo, deve ainda assim, estabelecer um limite aceitável às perdas potenciais associadas aos riscos assumidos. Consideramos ainda, que esse nível de perdas aceitável deverá ser definido pelo acionista, ou pela gestão da empresa com a concordância do acionista.

Para além disso, a celebração de contratos de permuta de taxa de juro cuja *performance* dependia da evolução de índices proprietários das instituições financeiras contraparte e que, por essa razão, dificultavam¹⁷³ os processos de reestruturação da carteira de *swaps* — que são naturais e relativamente frequentes no âmbito de uma estratégia de gestão ativa do risco de taxa de juro — com outros bancos, reduzindo desse modo o leque de opções de ajustamento da carteira disponíveis para a empresa. A rapidez de execução também é geralmente importante durante processos de reestruturação e de alteração da exposição ao risco da empresa, pelo que, efetivamente, fatores que reduzam a flexibilidade da empresa, especialmente num contexto de elevada volatilidade das variáveis de mercado como o resultante da crise financeira de 2008, não contribuem para a implementação adequada de uma estratégia de gestão de risco.

Finalmente, e de acordo com a Teoria Moderna de Gestão de *Portfolios* de Harry Markowitz (1952), de modo a reduzir o risco de um *portfolio* de ativos (neste caso *swaps*), faz sentido que essa carteira seja constituída por ativos que não sejam perfeitamente correlacionados. Por essa razão, a Metro do Porto poderia ter procurado reduzir a sua exposição a determinados fatores de mercado ou indexantes, através da contratação de

¹⁷³ Uma vez que se torna muito difícil encontrar no mercado outras instituições financeiras disponíveis para, em condições vantajosas para a empresa, reestruturar as operações “originais” que dependem da performance de índices proprietários de outras

swaps com indexação a outros fatores de mercado que não fossem perfeitamente correlacionados com os primeiros, uma vez que isso aumentaria o grau de diversificação da carteira, com o consequente impacto positivo em termos de redução do risco dessa carteira. Apesar, de haver indicações¹⁷⁴ de que o departamento financeiro da empresa estava sensibilizado para esta questão¹⁷⁵, com base na informação a que tivemos acesso não conseguimos avaliar, de forma satisfatória, o grau de diversificação da carteira de *swaps* da Metro do Porto.

Em suma, apesar de não termos tido acesso a informação com detalhe suficiente que nos permitisse reconstituir a carteira de *swaps* da empresa, acreditamos que o surgimento de perdas consideráveis com a carteira de *swaps* da empresa, se deve à definição de um perfil de risco muito agressivo por parte da equipa de gestão da empresa.

Na realidade, apesar do contexto de escassez de crédito à disposição da empresa, e da “obrigação” da empresa celebrar contratos de *swap* que lhe permitiam obter o financiamento a longo prazo de que esta necessitava, nada nos leva a pensar que a empresa não conseguiria contratar *plain vanilla swaps* associados às operações de crédito que precisava de realizar, caso assim desejasse.

Todavia, a empresa acabou por aceitar celebrar operações de *swap* com riscos de mercado associados devido ao facto de a gestão da empresa procurar, dessa forma, reduzir os encargos financeiros da empresa.

Para além dos já referidos motivos de natureza económica, existe a possibilidade de alguns enviesamentos de natureza comportamental terem influenciado a atuação dos gestores da Metro do Porto durante o processo de tomada de decisão relativo à celebração e reestruturação de contratos de *swap*.

¹⁷⁴ “Deste modo, não é possível estimar uma medida de risco da carteira que reflita adequadamente os efeitos de diversificação, resultantes da exposição a fatores de risco não perfeita e positivamente correlacionados, e que, como é sabido, diferem da média ponderada desses fatores de risco.” Metro do Porto, Relatório e Contas de 2011, pág. 48.

¹⁷⁵ Documentação entregue no âmbito da 23ª Reunião da CPICCGRFESP (Anexo VI), pág.25.

Motivos de Natureza Comportamental

1. Enviesamento da Representatividade

Na nossa opinião, e após análise do depoimento da ex-Administradora Financeira no Conselho de Administração da Metro do Porto na Comissão Parlamentar de Inquérito, consideramos que é possível que o enviesamento da representatividade possa ter influenciado os gestores da empresa no momento de contratação de alguns contratos de permuta financeira.

Atente-se na seguinte afirmação da Sr.^a Dr.^a Gorete Rato:

“(…) Logo que a Euribor chegou a 1,9% começámos a atuar, e começámos a atuar sempre que possível na renegociação, reduzindo exposição, alterando indexantes, enfim, tentando renegociar (…) sempre, com a perspetiva de que, embora não pudéssemos adivinhar o futuro, **à semelhança de todas as crises anteriores, esta situação seria temporária**, podia ser de meses, podia ser de um ano, mas continua temporária, porque já há três anos que a Euribor bateu nos 0,20 ou nos 20 pontos base... Não, desculpe, bateu nos 20 pontos base no início de 2012 e está agora nos 10 ou 12 pontos base e dali não sai.”¹⁷⁶

Alguns estudos¹⁷⁷ alertam para o facto de investidores, sob influência do enviesamento da representatividade, poderem ser levados a extrapolar, com base na análise da evolução histórica dos preços dos ativos, as tendências futuras para o comportamento desses preços. Este fenómeno, que é conhecido como enviesamento da extrapolação, é consequência do enviesamento da representatividade, e refere-se à propensão que as pessoas têm para atribuir grande importância aos eventos recentes no momento de tomar decisões acerca do futuro.

Na nossa opinião, a afirmação anterior é ilustrativa do modo como, a gestão da Metro do Porto, após a análise de dados históricos das taxas de juro de mercado, perspetivou que “à semelhança de todas as crises anteriores” (o evento recente), “esta situação [o facto de o valor das taxas de juro Euribor ter caído para níveis inferiores a

¹⁷⁶ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 69.

¹⁷⁷ Como por exemplo, Sirri e Tufano (1998) e Fisher e Statman (2000).

2%] seria temporária” (a extrapolação), e como essas expectativas levaram os gestores da Metro do Porto, numa primeira fase, a aceitar celebrar contratos de *swap* que beneficiavam do facto de o valor dos indexantes dos contratos (como a Euribor a 3 meses) se manter acima de 2%, e numa segunda fase, a adiar o processo de reestruturação da carteira de *swaps* da empresa que estava a registar perdas crescentes em virtude dessa descida prolongada do valor dos indexantes, que os gestores da empresa acreditavam poder ser “temporária”. Consideramos que este é, então, um exemplo de como o enviesamento da extrapolação poderá ter influenciado a gestão da concessionária do serviço de exploração do metropolitano ligeiro da Área Metropolitana do Porto durante o processo de tomada de decisão relativo aos contratos de *swap*.

2. Excesso de Confiança

Algumas declarações dos ex-responsáveis da Metro do Porto na Comissão Parlamentar de Inquérito, na nossa opinião baseada em informação publicamente disponível, parecem sugerir a influência de excesso de confiança na decisão de contratação de *swaps* por parte da administração da concessionária do serviço de exploração do metropolitano ligeiro do Grande Porto.

A propósito do *swap* celebrado pela Metro do Porto com o Banco *Santander Totta*, a 11 de janeiro de 2007, o Sr. Dr. Paulo Braga Lino afirmou:

“Recordo-me de que nessa operação em concreto (...) foi possível, a dada altura, introduzir um *digicoupon*, no fundo era um fator «desacumulador» da taxa de juro quando a Euribor voltasse a entrar no intervalo definido, que no caso desta operação era entre 2% e 6%. Portanto, isso foi introduzido por solicitação nossa. Era uma prudência adicional? Era! Revelou-se eficaz neste momento? Não! Mas era uma prudência adicional! Faço-me entender?... Na altura, se calhar, nem valia a pena termos colocado essa opção, porque **a probabilidade de as taxas descenderem** (na subida não seria assim) **abaixo dos tais 2% que estavam considerados como barreira inferior era absolutamente remota! Absolutamente remota!!** Não obstante, solicitámos e foi introduzida essa cláusula, esse fator de recuperação da taxa, para redução dos encargos com essa operação.”¹⁷⁸

¹⁷⁸ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 98.

Na nossa opinião, quer a afirmação anterior, quer a estrutura escolhida (com utilização de barreiras) para o *swap* celebrado com o *Santander Totta*, parecem denotar algum excesso de confiança no que diz respeito à capacidade preditiva da equipa de gestão da Metro do Porto.

Numa altura em que o valor da Euribor a 3 meses rondava os 4,0%¹⁷⁹, e no contexto de expectativas de subida de taxas de juro vigente à época, a gestão da Metro do Porto esperava que as taxas de juro no futuro variassem dentro da banda de flutuação estabelecida nos termos do *swap*: entre 2,00% e 6,00%, de 2007 a 2023.

De facto, a gestão da Metro do Porto ao aceitar fixar a barreira inferior e a superior, inicialmente, a apenas 2,0 p.p. do valor da Euribor a 3 meses que vigorava no mercado no momento de celebração do *swap*, na nossa opinião, estabeleceu um intervalo de flutuação de taxa de juro demasiado estreito¹⁸⁰, para um período de tempo de dezasseis anos, de 2007 a 2023. Com efeito, na eventualidade de os elementos da equipa de gestão da concessionária do serviço de exploração do Sistema de Metro Ligeiro do Grande Porto terem sido afetados por excesso de confiança durante o processo de tomada de decisão relativo à celebração de *swaps*, em teoria, tal poderia levá-los a aceitar intervalos de variação excessivamente estreitos para a evolução futura das taxas de juro.

Por outro lado, o excesso de confiança poderia também fazer com que os gestores subestimassem a probabilidade de ocorrência de uma variação das taxas de juro para além dos limites (barreiras) da banda de flutuação estabelecida no contrato de *swap*. De facto, o ex-2.º diretor administrativo e financeiro da Metro do Porto chegou a afirmar que “(...) **a probabilidade de as taxas descerem** (na subida não seria assim) **abaixo dos tais 2% que estavam considerados como barreira inferior era absolutamente remota! Absolutamente remota!!**.”¹⁸¹

¹⁷⁹ *Ibid.*, pág. 98.

¹⁸⁰ Apesar de o futuro nunca ser igual ao passado, razão pela qual o comportamento histórico de uma variável não pode ser visto como garantia de evolução futura dessa variável, características como a volatilidade histórica de uma variável — desde que determinada com base numa amostra representativa —, devem ser tidos em conta em decisões futuras que estejam, de algum modo, relacionadas com essa mesma variável. E neste caso, a análise do comportamento histórico da Euribor a 3 meses demonstrava que era possível haver movimentos dessa variável de amplitude superior àquela prevista na estrutura do *swap* da Metro do Porto.

¹⁸¹ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 98.

O Sr. Dr. Paulo Braga Lino referiu ainda que, efetivamente, a equipa de gestão da Metro do Porto não tinha sido capaz de antecipar o “impossível”, “inimaginável e o impensável”¹⁸². E talvez por esse motivo, durante o processo de análise de operações de *swap*, a gestão da Metro do Porto não tenha ponderado a possibilidade de a amplitude do intervalo de variação das taxas de juro de mercado aumentar no futuro face à que se tinha verificado no passado, i.e., em termos históricos. Na nossa opinião, apenas no quadro da assunção implícita de que o comportamento futuro do valor de uma variável será igual, ou parecido, à evolução histórica do valor dessa variável, é compreensível¹⁸³ o facto de não se considerar a possibilidade de ocorrência de maiores (ou menores) variações para o valor futuro dessa variável. Neste caso, aparentemente, não foi analisada pela gestão da Metro do Porto a performance dos instrumentos de permuta de taxa de juro no caso de o valor dos indexantes atingir níveis historicamente baixos¹⁸⁴: zero¹⁸⁵ (0%) ou próximo de zero¹⁸⁶.

Para além das declarações do Sr. Dr. Paulo Braga Lino, algumas declarações da Sr.^a Dr.^a Gorete Rato parecem indiciar algum excesso de confiança quer no que diz respeito às competências técnicas¹⁸⁷ e negociais dos recursos humanos da empresa no diz

¹⁸² “Quanto à questão da previsão do impossível (não foi assim que a Sr.^a Deputada disse, mas foi como anotei), de facto, não prevíamos o impossível e, portanto, não conseguimos, se calhar não fomos suficientemente competentes para prever o inimaginável e o impensável.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 117.

¹⁸³ O que não significa, ainda assim, que tal não seja, na nossa opinião, um erro.

¹⁸⁴ “(...) uma coisa é certa, e repito: simulações para hecatombes e para colapsos não fizemos; não era a prática!” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 96.

¹⁸⁵ “Sr. Deputado, se o que me pergunta é: «Fizeram avaliações de cenário para taxas zero? Fizeram simulações com taxas zero?», a resposta é não. Tanto quanto me recorde e tanto quanto é do meu conhecimento, não! (...)” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 92.

¹⁸⁶ Situação conhecida como *zero bound level*.

¹⁸⁷ De notar, que o valor de mercado da carteira de *swaps* da Metro do Porto, não era determinado pelo departamento financeiro da empresa, era antes calculado por uma entidade externa: a *Intermoney*. Mesmo que os recursos humanos da Metro do Porto tivessem competência técnica para calcular o valor de mercado da carteira de *swaps* da empresa, provavelmente, não teriam disponibilidade para essa tarefa, o que poderá ter levado a administração da empresa a recorrer aos serviços de uma entidade externa. Segundo a Sr.^a Dr.^a Gorete Rato: “(...) Não, aliás, os valores eram-nos fornecidos pela contraparte e por... Acho que tínhamos capacidade de os discutir, razão que nos levou a contratar a Intermoney, que eu já referi há bocado, e nós passámos a registar contabilisticamente de acordo com os dados que a Intermoney nos fornecia.” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 85.

respeito à matéria dos *swaps*, quer, como já referido, quanto à capacidade preditiva da equipa de gestão da Metro do Porto.

Segundo a ex-administradora financeira da Metro do Porto, a equipa de gestão da empresa, acreditava possuir nos seus quadros, recursos humanos de elevada “*expertise*” que lhe davam todas as garantias de conseguir obter os melhores termos contratuais nas (re)negociações em que estivessem envolvidos. Atente-se na seguinte afirmação da Sr.^a Dr.^a Gorete Rato:

“No momento da negociação... Voltamos ao mesmo. Achávamos, de facto, **estávamos convictos de que não podíamos ter melhor expertise para negociar do que aquela que tínhamos. Provavelmente, foi vaidade nossa...** Estaremos cá provavelmente. Mas, de facto, achávamos que tínhamos, na direção financeira, competências suficientes para negociar o melhor e foi essa sempre a nossa convicção.”¹⁸⁸

A mesma ex-responsável da Metro do Porto, considerou ainda que poderá ter havido alguma arrogância intelectual por parte de alguns elementos da administração da empresa durante o processo de tomada de decisão e negociação de contratos de *swap* pela concessionária do serviço de exploração do metropolitano ligeiro da Área Metropolitana do Porto. Repare-se no teor das seguintes afirmações:

“Parece-me que, em 2008, janeiro de 2008, não significa propriamente leviandade, significa conforto que todos nós tivemos de crédito em abundância, de mercado disponível para tudo... e, portanto, vamos lá a... E isso foi, como eu há pouco dizia, vaidade pessoal de nós todos, se calhar, de alguns (...) Não me parece leviandade. Parece-me alguma... Olhe, direi, **arrogância intelectual.**”¹⁸⁹

“Por isso, se antes houve, como eu dizia, alguma arrogância intelectual no sentido de se achar que o mercado iria manter-se, em 2008 e 2009 já não foi isso.”¹⁹⁰

Para concluir, de notar que a seguinte frase do Sr. Dr. Paulo Braga Lino parece indicar que talvez, voluntaria ou involuntariamente, a equipa de gestão tenha incorrido

¹⁸⁸ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 84.

¹⁸⁹ *Ibid.*, pág. 89.

¹⁹⁰ *Ibid.*, pág. 123.

em riscos excessivos no âmbito dos contratos de permuta de taxa de juro que esta celebrou para a Metro do Porto.

“Obviamente, se calhar, hoje somos todos muito mais prudentes do que éramos antes. E não é nestas operações, é em tudo, como é evidente, é na vida; se calhar, somos muito mais prudentes.”¹⁹¹

Efetivamente, como já referido, o excesso de confiança, ao afetar a capacidade de avaliação do risco dos decisores, pode conduzi-los à assunção de riscos que, *à posteriori*, se revelam excessivos.

3. Aversão às Perdas

Algumas declarações do ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto na 37.ª Reunião da Comissão Parlamentar de Inquérito, na nossa opinião baseada em informação publicamente disponível, concluímos que os gestores da concessionária do serviço de exploração do metropolitano ligeiro do Grande Porto, presumivelmente, optaram por não aceitar as propostas de reestruturação de uma operação de *swap* celebrada com o Banco *Santander Totta*, a 11 de janeiro de 2007, já depois de esta ter originado encargos financeiros avultados para a empresa – sob a forma de elevadas taxas de cupão –, uma vez que tal decisão de reestruturação implicaria quer a assunção de riscos adicionais pela empresa, quer o reconhecimento de perdas significativas com esta operação contratada, i.e., a materialização de perdas, até então, potenciais com este *swap* celebrado pela empresa.

Na nossa opinião, as declarações seguintes do Sr. Dr. Paulo Braga Lino são ilustrativas do fenómeno de aversão às perdas que, aparentemente, terá condicionado o processo de reestruturação da carteira de *swaps* da Metro do Porto :

“E em agosto de 2010 há um arranque, se assim posso dizer, de novas abordagens. Até que em março de 2011, e porque nesse período **as propostas que foram apresentadas pelo Banco tinham, de alguma forma, como condição ou o alargamento de maturidades, ou o aumento do valor dos financiamentos**

¹⁹¹ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 96.

subjacentes, ou a cristalização de perdas e a fixação de taxas de juro altíssimas, elevadíssimas, à época — temos de nos posicionar à época, não hoje. À época, as taxas que propunham eram muitíssimo superiores àquelas que estávamos a pagar.”¹⁹²

O mesmo ex-responsável da empresa quando questionado pela Sr.^a Deputada Ana Mendonça, acerca do motivo pelo qual não tinha sido aceite, pela Metro do Porto, a proposta de cancelamento do *swap* contratado ao Banco *Santander Totta*, a 11 de janeiro de 2007, que lhe foi dirigida em setembro de 2010, face a uma deterioração significativa — de cerca de 173 milhões de euros — do valor de mercado desse instrumento financeiro entre setembro de 2010 e setembro de 2013¹⁹³, respondeu:

“(…) O Banco Santander propôs cancelar a operação. E quanto à contrapartida, está aí, Sr.^a Deputada? Tem aí a contrapartida?... É porque era importante que tivesse. É que eu não tenho aqui a proposta, confesso, e portanto não lhe poderei responder (...) **Mas era preciso ver qual era contrapartida para se cancelar essa operação. Era o pagamento de larguíssimas dezenas de milhões de euros.**”¹⁹⁴

Efetivamente, o fenómeno de aversão às perdas, normalmente, leva os agentes económicos a evitar e a adiar tanto quanto possível o reconhecimento de perdas resultantes das suas decisões passadas. Todavia, a decisão de manter abertas operações de *swap* que registavam perdas implicava a assunção de um risco: o risco de as perdas potenciais aumentarem. Tal era perfeitamente possível, tendo em conta a estrutura do tipo *snowball* do *swap* em causa celebrado com o *Santander Totta*, e caso as condições de mercado continuassem a evoluir desfavoravelmente.

¹⁹² Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 60.

¹⁹³ “Em setembro de 2010, o Banco Santander propôs o cancelamento deste *swap* [contratado ao Banco *Santander Totta*, a 11 de janeiro de 2007]. Nesse momento, setembro de 2010, o *swap* tinha um *mark-to-market* de cerca de 273 milhões de euros negativos. Em setembro de 2013, o mesmo *swap* tinha um *mark-to-market* de cerca de 446 milhões de euros negativos, ou seja, estamos a falar de mais 173 milhões de euros. Porque é que não foi aceite este cancelamento?” Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, págs. 64-65.

¹⁹⁴ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, págs. 64-65.

Neste caso, ocorreu a materialização desse risco adicional, e o valor das perdas potenciais aumentou mais de 63% face à situação inicial, i.e., num montante de cerca de 173 milhões de euros, entre setembro de 2010 e setembro de 2013.

“Por isso é que há pouco eu dizia: aumento de maturidades, aumento de financiamento subjacente, cristalização de perdas e conversão das taxas numa taxa fixa elevadíssima — à época! Dir-me-á assim: «**Mas era seguramente essa taxa muito mais baixa do que aquela que é hoje**» (...) eu diria o seguinte: **era mais baixa, de facto, mas era uma cristalização de perdas tremenda**. Alternativa quatro: cancelar a estrutura. Era preciso verem o resto. **Quanto é que tínhamos de pagar para cancelar essa estrutura** [referencia ao *swap* contratado ao Banco *Santander Totta*, a 11 de janeiro de 2007].”¹⁹⁵

O facto de as pessoas, habitualmente, se mostrarem mais disponíveis para correr maiores riscos se estiverem a registar perdas (no âmbito de um contrato ou investimento), do que se estiverem a obter lucros, é um fenómeno previsto pela *Prospect Theory* de Kahneman and Amos Tversky (1992).

4. Contabilidade Mental

Uma declaração da ex-administradora financeira no Conselho de Administração da Metro do Porto durante a sua audição na Comissão Parlamentar de Inquérito, na nossa opinião baseada em informação publicamente disponível, parece sugerir a influência do enviesamento da contabilidade mental durante o processo de reestruturação da carteira de *swaps* da empresa.

Segundo a Sr.^a Dr.^a Gorete Rato:

“(...) há uma coisa que não podemos deixar de dizer: **as perdas, neste tipo de produtos [*swaps*], só se realizam quando se vende**, ou seja, é um pouco como ter ações

¹⁹⁵ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011, pág. 66.

que desvalorizam, **só quando as vende é que as perdas se realizam, até aí não são perdas.**”¹⁹⁶

A afirmação anterior leva-nos a acreditar que a ex-administradora financeira da empresa considera as perdas potenciais (não realizadas) menos reais (i.e., virtuais) ou importantes do que as perdas materializadas aquando do encerramento antecipado de um contrato de *swap* com valor de mercado negativo para a empresa. A influência do enviesamento da contabilidade mental durante o processo de tomada de decisão relativo à reestruturação do *portfolio* de *swaps* da empresa, caso se confirmasse, poderia fazer com que a equipa de gestão da empresa não tomasse medidas, no sentido de reestruturar a sua carteira de *swaps* quando o valor de mercado dessa carteira se deteriorasse e se tornasse negativo, tão rapidamente quanto uma gestão não influenciada por este tipo de enviesamento de índole comportamental.

Com base no depoimento dos ex-responsáveis da Metro do Porto na Comissão Parlamentar de Inquérito, acreditamos que o **excesso de confiança**, a **aversão às perdas**, o **enviesamento da representatividade**, e o **enviesamento da contabilidade mental** poderão ter influenciado a atuação dos gestores da concessionária do serviço de exploração do Sistema de Metro Ligeiro do Grande Porto durante o processo de análise, contratação e reestruturação de *swaps*.

Em suma, tendo em conta que informação a que tivemos acesso, podemos concluir que a administração da Metro do Porto, ao adotar uma política de gestão dinâmica do risco de taxa de juro, celebrou contratos de *swap* não só com o objetivo de fazer a **cobertura do risco de taxa de juro** associado à dívida da empresa, mas também de **aumentar o grau de previsibilidade dos encargos de financiamento da empresa, e de reduzir esses mesmos encargos financeiros** — o que levou a equipa de gestão da empresa a assumir riscos de mercado.

¹⁹⁶ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012, pág. 70.

Quanto à influência de eventuais motivos de índole comportamental durante o processo de decisão de contratação e reestruturação dos *swaps* da empresa, de acordo com a nossa opinião, o **excesso de confiança** (poderá ter levado os gestores da Metro do Porto a aceitar incluir na estrutura de alguns *swaps* bandas de flutuação de taxas de juro excessivamente estreitas face à evolução futura esperada dessas taxas de juro, devido ao facto de esses mesmos gestores poderem ter subestimado a probabilidade de ocorrência de uma variação das taxas de juro maior do que a considerada na banda de flutuação definida no contrato de *swap*); o **enviesamento da representatividade** (ao ter levado a administração da Metro do Porto a considerar que o facto de o valor das taxas de juro ser inferior a 2% seria apenas uma situação temporária à semelhança do que ocorreu em crises anteriores), o **enviesamento da contabilidade mental** (ao poder ter levado a gestão da empresa a considerar as perdas potenciais menos reais do que as perdas realizadas aquando do encerramento antecipado de um contrato de *swap* com valor de mercado negativo), e a **aversão às perdas** (que poderá ter contribuído para que os gestores da Metro do Porto tenham optado por evitar e adiar tanto quanto possível o reconhecimento de perdas resultantes das suas decisões passadas) poderão ter influenciado decisivamente a atuação dos gestores durante o processo de análise e contratação e reestruturação de *swaps* pela Metro do Porto, S.A..

3.2.1.4. STCP, S.A.

A Sociedade de Transportes Colectivos do Porto, S.A. (STCP), de capitais exclusivamente públicos, é um operador de transporte coletivo público rodoviário de passageiros que atua na Área Metropolitana do Porto, em regime de exclusividade dentro dos limites do concelho do Porto, e no regime geral de concessão nos concelhos limítrofes (Matosinhos, Maia, Valongo, Gondomar e Vila Nova de Gaia).

As origens da empresa remontam a 1872, o ano em que surgiu, em Portugal, a "Companhia Carril Americano do Porto". No ano seguinte, em 1873, constituiu-se a "Companhia Carris de Ferro do Porto", que se fundiu com a primeira duas décadas depois, em 1893.

A "Companhia Carris de Ferro do Porto" operou durante 73 anos, sendo substituída pelo "Serviço de Transportes Colectivos do Porto", em 1946, criado em 30 de dezembro de 1950, após a Câmara Municipal do Porto ter resgatado a concessão àquela empresa.

Em 1975, como consequência do Decreto-Lei nº 33/75, de 28 de janeiro, o "Serviço de Transportes Colectivos do Porto" passou a depender direta e exclusivamente do Ministério da Administração Interna e do Ministério do Equipamento Social e do Ambiente, embora a empresa fosse gerida em regime de autonomia administrativa e financeira.

Finalmente, em 1994, nos termos prescritos no Decreto-Lei 202/94 de 23 de julho, o "Serviço de Transportes Colectivos do Porto" foi transformado em Sociedade Anónima de capitais exclusivamente públicos, passando a designar-se por Sociedade de Transportes Colectivos do Porto, S.A.

Em 2007, a empresa operava uma frota constituída por 493 autocarros, e por 8 carros elétricos, que servia as populações residentes em 6 concelhos ao longo de uma rede com uma extensão total de 533 km.

No âmbito dos trabalhos da Comissão Parlamentar de Inquérito, na manhã do dia 5 de setembro de 2013, foi ouvido na Assembleia da República, o Sr. Eng.º Juvenal da Silva Peneda, Presidente da STCP entre 2003 e 2006, e também do Conselho de

Administração da Metro do Porto, entre 2004 e 2008. No mesmo dia, à tarde, foi ouvida na Comissão de Inquérito, a Dra. Fernanda Pereira Noronha Meneses Mendes Gomes, Presidente da STCP no período compreendido entre 18 de abril de 2006 e 30 de junho de 2012, acompanhada pelo Dr. Paulo Moreira de Sá, Vogal Executivo do Conselho de Administração da STCP.

Com base na análise dos depoimentos dos ex-presidentes da STCP¹⁹⁷, tentámos perceber as características do *portfolio* de *swaps* da empresa, bem como quais os fatores de natureza económica e comportamental que poderão ter motivado a celebração desses contratos.

O Sr. Eng.º Juvenal da Silva Peneda, começou por afirmar, durante a sua intervenção inicial na 21.ª Reunião da Comissão de Inquérito que, enquanto Presidente dos STCP, nunca tinha permitido a celebração de nenhum *swap* pela empresa.¹⁹⁸

Já a Sra. Dra. Fernanda Gomes, por sua vez, ao longo da 22.ª Reunião da Comissão de Inquérito, para além de ter referido o contexto em que foram celebrados os *swaps* da STCP, explicou as motivações para a contratação desses instrumentos financeiros.

De acordo com as declarações da ex-Presidente da STCP, e à semelhança do que acontecia com outros operadores de serviço de transporte público coletivo de passageiros, a empresa apresentava um nível de endividamento muito elevado derivado do subfinanciamento histórico da empresa pelo seu acionista. Efetivamente, no período de tempo durante o qual a STCP celebrou contratos de *swap*, não existia um modelo de financiamento subjacente à prestação de serviço público que a empresa assegurava¹⁹⁹.

Consequentemente, a STCP apresentava consecutivamente resultados líquidos negativos.

Em termos operacionais, as duas fontes de receitas da empresa eram: a venda de títulos de transporte²⁰⁰ e as indemnizações compensatórias concedidas pelo Estado — o seu único acionista. Os montantes recebidos pela STCP a título de indemnizações compensatórias, e que se destinavam a subsidiar as obrigações de serviço público da

¹⁹⁷ Incluindo os documentos suplementares

¹⁹⁸ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, do Eng.º Juvenal da Silva Peneda, Presidente da STCP entre 2003 e 2006, pág. 3.

¹⁹⁹ De acordo com a informação disponível no *website* da empresa.

²⁰⁰ Esta era mesmo a principal fonte de receitas da empresa.

transportadora, eram, todavia, juntamente com as receitas obtidas com a venda de títulos de viagens, insuficientes para cobrir os custos de operação da empresa.

Para além das verbas atribuídas a título de indemnizações compensatórias, a empresa não recebida qualquer tipo de dotação de capital para financiamento do investimento.

Com resultados operacionais recorrentemente negativos, e com recurso a capital alheio para realização de investimento²⁰¹, a empresa necessitava de se financiar com regularidade junto da banca de modo a poder continuar em funcionamento. Como consequência da excessiva utilização de capital alheio, surgiram os resultados financeiros negativos. Num efeito do tipo bola de neve, os níveis de dívida da STCP iam aumentando à medida que, ano após ano, a única forma de a empresa conseguir cumprir as suas obrigações financeiras, era fazendo *rollovers* sucessivos de dívida²⁰², i.e., ir pagando quer os juros, quer o reembolso de capital de empréstimos vencidos com novos empréstimos. Um ciclo insustentável no longo prazo.

Na realidade, a STCP estava numa situação de grande desequilíbrio financeiro: no final de 2007, tinha capitais próprios negativos no valor de, aproximadamente, 186 milhões de euros devido a prejuízos acumulados. A STCP estava mesmo numa situação de situação de “falência técnica”, de acordo com o disposto no artigo 35.º do Código das Sociedades Comerciais²⁰³, em virtude do desequilíbrio da estrutura de capital da empresa: a transportadora da Área Metropolitana do Porto apresentava rácios de autonomia financeira (-163,4%) e de solvabilidade (-62,0%) com valores negativos — devido ao facto de ter capitais próprios negativos.

Num ambiente de expectativas de subida de taxas de juro²⁰⁴ e perante um nível de endividamento significativo, a administração da STCP optou por celebrar *swaps* de modo a fazer a cobertura do risco de subida de taxa de juro associado à dívida da empresa.

²⁰¹ E sem aumentos de capital próprio.

²⁰² Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, da Dra. Fernanda Meneses, Presidente da STCP no período compreendido entre 18.04.2006 e 30.06.2012, pág. 38.

²⁰³ De acordo com o artigo 35.º do Código das Sociedades Comerciais, uma sociedade que tenha capitais próprios iguais ou inferiores a metade do seu capital social deve convocar uma assembleia geral para adotar medidas para ultrapassar a situação.

²⁰⁴ “Portanto, havia um risco que, naquela altura, face à evolução que a taxa de juros tinha sofrido, que tinha transitoriamente tocado os 2% e até um bocadinho menos em 2004, quando houve uma ameaça de crise que depois recuperou e estava-se numa fase considerada de consolidação da recuperação, as taxas tinham passado para mais do dobro, estavam em mais de 4,5% e a previsão que havia era de taxas que iriam andar na média, até 2022, na ordem dos 5,2%.”, págs. 5-6.

A carteira de *swaps* da STCP

Segundo o “Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito à Celebração de Contratos de Gestão de Risco Financeiro por Empresas do Sector Público”, a 28 de setembro de 2012, a carteira de *swaps* da STCP era constituída por duas operações, com um valor de mercado (*mark-to-market*) negativo de cerca de 106 milhões de euros. Esses *swaps* foram ambos classificados como problemáticos pelo IGCP.

De acordo com as declarações da Sr.^a Dr.^a Fernanda Pereira Gomes durante a 22.^a Reunião da Comissão de Inquérito, os contratos de *swap* celebrados pela empresa tinham subjacente um contrato de financiamento.

A referida operação de crédito, que contava com o aval do Estado, foi celebrada pela STCP com o Millennium BCP, em junho de 2007, e tinha o valor de 100 milhões de euros por um prazo de 15 anos²⁰⁵. Esse financiamento, com maturidade em 2022, tinha como objetivo a consolidação da dívida de curto prazo da empresa²⁰⁶, i.e., visava a extensão dos prazos de maturidade da dívida da transportadora, ao transformar dívida de curto prazo em dívida de longo prazo.

Com o objetivo de mitigar o risco de subida de taxa de juro associado à referida operação de financiamento, a gestão da STCP terá decidido celebrar dois *swaps* com um valor nocional total de 50 milhões de euros²⁰⁷: um foi celebrado com *BNP Paribas* e o outro com o *Santander Totta*.

Com base na análise dos depoimentos da ex-presidente da empresa, bem como nos documentos fornecidos à Comissão de Inquérito pela empresa, foi possível perceber algumas das características específicas dos dois contratos de *swap* celebrados pela empresa de transportes sediada no Porto.

²⁰⁵ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, da Dra. Fernanda Meneses, Presidente da STCP no período compreendido entre 18.04.2006 e 30.06.2012, pág. 5.

²⁰⁶ “(...) o financiamento de 100 milhões junto do Millennium BCP consolidou apenas responsabilidades de curto prazo, o que acontecia regularmente. Era uma operação a 15 anos que convinha porque, de facto, nunca havia demasiada facilidade na obtenção de financiamentos mais longos — daí que tivesse que beneficiar do aval do Estado.”, pág. 19.

²⁰⁷ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, da Dra. Fernanda Meneses, Presidente da STCP no período compreendido entre 18.04.2006 e 30.06.2012, pág. 6.

a) Swap complexo celebrado com o Banco Santander Totta

Um desses dois *swaps* foi celebrado pela STCP com o banco *Santander Totta*, no dia 2 de novembro de 2007, com um valor nominal de 25 milhões de euros, e maturidade a 5 de junho de 2022.

No âmbito deste contrato, a STCP recebia da contraparte, semestralmente, o valor da taxa de juro Euribor a 6 meses até à maturidade, i.e., entre 5 de dezembro de 2007 e 5 de junho de 2022. Em contrapartida, a STCP teria de pagar à sua contraparte, semestralmente, uma taxa de cupão de 2,23% durante os primeiros 3 anos de vigência do *swap*, i.e., entre 5 de dezembro de 2007 e 5 de dezembro de 2010.

Nos períodos seguintes, i.e., entre 5 de dezembro de 2010 e 5 de junho de 2022, o valor da taxa de cupão a pagar pela STCP à sua contraparte no *swap* era determinado pela soma de uma taxa de juro fixa (de 2,23%) e um *spread*.

Esse *spread* era determinado pela seguinte fórmula²⁰⁸:

$$\text{Spread} = \text{Máx} [0\%; \text{Previous Spread} + 1,25 \times \text{Máx} (2,00\% - \text{Euribor a 3 meses}; 0) + 1,25 \times \text{Máx} (\text{Euribor a 3 meses} - 6,00\%; 0) - \text{DigiCoupon}]$$

Onde “*Previous Spread*” correspondia ao valor do “*Spread*” determinado no trimestre anterior²⁰⁹ e “*DigiCoupon*” era uma variável que assumia o valor de 0,5%, se o valor da taxa Euribor a 3 meses, dois dias antes do início de cada trimestre²¹⁰ fosse superior a 2,00% e inferior a 6,00%, ou, o valor de 0%, caso contrário.

Isto é, caso o valor da taxa Euribor a 3 meses, na data de cálculo do cupão, fosse superior a 2,00% e inferior a 6,00%, então, o valor do “*Spread*” seria reduzido em 0,5 p.p.. Caso contrário, a variável “*DigiCoupon*” assumiria o valor zero, pelo que não haveria lugar a qualquer redução ao valor do “*Spread*”.

²⁰⁸ Documentação entregue no âmbito da 22ª Reunião da CPICCGRFESP (ficha técnica do contrato de *swap*), pág. 11.

²⁰⁹ Apesar de a determinação do valor do *spread* ser trimestral, o pagamento dos cupões no âmbito deste *swap* era semestral.

²¹⁰ Documentação entregue no âmbito da 22ª Reunião da CPICCGRFESP (ficha técnica do contrato de *swap*), pág. 11.

Deste modo, e de acordo com a fórmula anterior, entre 5 de dezembro de 2010 e 5 de junho de 2022, o valor da taxa de cupão semestral a pagar pela STCP à sua contraparte no *swap* era determinado pela evolução do valor da taxa Euribor a 3 meses.

Se o valor deste indexante se mantivesse entre os limites inferior (2,00%) e superior (6,00%) da banda de flutuação estabelecida no contrato, ao longo de todo o período de vigência do contrato de *swap*, a STCP pagaria sempre uma taxa de cupão fixa de 2,23%. Contudo, se em algum período o valor da taxa Euribor a 3 meses ultrapassasse os referidos limites, então a STCP pagaria uma taxa de cupão correspondente à soma de 2,23% (componente fixa) com 1,25 vezes o diferencial face à barreira transposta, com efeitos cumulativos.

Este efeito cumulativo²¹¹ potenciava o risco do *swap*, uma vez que, caso a evolução do valor do indexante implicasse a transposição de alguma das barreiras definidas contratualmente num determinado período, tal influenciaria não só a taxa de cupão desse período, mas também dos períodos subsequentes, num processo conhecido como “bola de neve”²¹². Um outro elemento que aumentava o risco desta operação era o factor de alavancagem (de 1,25 vezes) associado ao diferencial entre o valor do indexante e o valor da barreira transposta.

Como já referido, esta estrutura de *swap* incluía também um elemento — designado *DigiCoupon* — que permitia reduzir *spread* acumulado — e com isso, o risco da operação —, mas apenas se o valor da taxa Euribor a 3 meses se mantivesse dentro dos limites da banda de flutuação definida no contrato.

Este *swap*, porém, não previa qualquer limite superior (*cap*) ao valor da taxa de cupão a pagar pela STCP à contraparte.

Consequentemente, em caso de evolução desfavorável do valor do indexante, i.e., caso o valor da taxa de juro Euribor a 3 meses ultrapassasse qualquer uma das barreiras definidas contratualmente, por um ou mais períodos, e tendo em conta a forma com estava estruturada a operação, existia a possibilidade de surgimento de perdas elevadas com este *swap*²¹³. De facto, como consequência da emergência da crise financeira do *Subprime* americano em 2008, os bancos centrais — incluindo o BCE —, um pouco por todo o

²¹¹ Também designado de efeito de memória.

²¹² Por essa razão, este tipo de *swap* é conhecido como *snowball*.

²¹³ Embora a equipa de gestão da STCP possa ter considerado reduzida a probabilidade de surgirem perdas elevadas com esta operação, a verdade é que, se as condições de mercado evoluíssem de modo desfavorável, então, nesse caso, a probabilidade de reconhecimento de perdas significativas era elevada.

globo, de modo a garantirem a sobrevivência do sistema financeiro, adotaram políticas monetárias expansionistas, que tiveram como consequência a queda significativa, e persistente, das taxas de juro ao longo dos anos seguintes — até à atualidade.

O indexante utilizado no *swap* que a STCP celebrou com o *Santander Totta* acompanhou a tendência de descida das outras taxas de juro, tendo-se o seu valor fixado abaixo dos 2% — o valor da barreira inferior definida nesta operação —, ao longo de vários períodos. Consequentemente, o valor da taxa de cupão que a STCP tinha de suportar no âmbito desta operação, terá aumentado de forma progressiva, período após período, entre 2008 e 2012.

Por essa razão, e de acordo com o IGCP, este *snowball swap* tinha no dia 31 de dezembro de 2012, um valor de mercado negativo de 105 milhões de euros, o que corresponde, em termos absolutos, a mais do quadruplo do valor nocional do contrato²¹⁴.

b) Swap complexo celebrado com o Banco BNP Paribas

O outro *swap* foi celebrado pela STCP com o *BNP Paribas*, no dia 2 de novembro de 2007, com um valor nocional de 25 milhões de euros, e maturidade a 5 de junho de 2022. No âmbito deste contrato, um *range accrual swap with FX option*, a STCP recebia da contraparte, semestralmente, o valor da taxa de juro Euribor a 6 meses até à maturidade, i.e., entre 5 de dezembro de 2007 e 5 de junho de 2022.

Em contrapartida, a STCP teria de pagar à sua contraparte, semestralmente, uma taxa de cupão de 2,545% durante os primeiros 3 anos de vigência do *swap*, i.e., entre 5 de dezembro de 2007 e 5 de dezembro de 2010.

Nos períodos seguintes, i.e., entre 5 de dezembro de 2010 e 5 de junho de 2022, o valor da taxa de cupão a pagar pela STCP à sua contraparte no *swap* era determinado pela soma de uma taxa de juro fixa (de 2,545%) com um *conditional spread* e uma *FXOption*.

A fórmula de determinação da taxa de cupão era a seguinte²¹⁵:

$$\text{Taxa de cupão} = 2,545\% + [6\% \times (n/N)] + \text{FXOption}$$

²¹⁴ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, da Dra. Fernanda Meneses, Presidente da STCP no período compreendido entre 18.04.2006 e 30.06.2012, pág. 46.

²¹⁵ Documentação entregue no âmbito da 22ª Reunião da CPICCGRFESP (ficha técnica do contrato de *swap*), pág. 5.

Onde:

- “*n*” correspondia ao número de dias do período de contagem de juros em que $\text{EUR CMS 10Y} < 2,75\%$ ou $\text{EUR CMS 10Y} - \text{EUR CMS 2Y} < -0,25\%$, ou seja, “*n*” correspondia ao número de dias do período de contagem de juros em que a taxa *Constant Maturity Swap* do Euro a 10 anos era inferior a 2,75% ou o diferencial entre a taxa *Constant Maturity Swap* do Euro a 10 anos e a taxa *Constant Maturity Swap* do Euro a 2 anos era menor que - 0,25%;

- “*N*” correspondia ao número total de dias do período de contagem de juros;

- *FXOption* era uma opção cambial associada à taxa de câmbio entre o Euro e o USD. O valor de opção era determinado pela seguinte fórmula²¹⁶:

$$FXOption = \text{Máx} [0, (\text{Min} (1,90, \text{EURUSD})) - 1,70]^{217}$$

Esta opção cambial tinha também *Knock-out levels* associados, assim, caso o valor da taxa de câmbio EURUSD estivesse abaixo desses limites nas *fixing dates*²¹⁸, ocorreria um *Knock-out event*, pelo que a opção expiraria de imediato.

Os níveis de *Knock-out* estabelecidos contratualmente para a taxa de câmbio EURUSD eram:

- 1,35, entre 5 de dezembro de 2007 e 5 de dezembro de 2012;

- 1,40, entre 5 de dezembro de 2012 e 5 de dezembro de 2017;

- 1,45, entre 5 de dezembro de 2017 e 5 de dezembro de 2022;

Assim, em caso de ocorrência de um *Knock-out event*, o valor da taxa de cupão a pagar pela STCP à sua contraparte no *swap* passaria a ser determinado apenas por:

$$\text{Taxa de cupão} = 2,545\% + [6\% \times (n/N)]$$

Este *swap* com o *BNP Paribas* tinha ainda associada uma cláusula de vencimento antecipado, que dava a qualquer uma das contrapartes (a empresa e a instituição

²¹⁶ *Ibid.*, pág. 5.

²¹⁷ Por exemplo, se o valor de EURUSD for 1,80000, o valor da *FX Option* será igual a 10%.

²¹⁸ Dois dias úteis antes da data de pagamento de cupões.

financeira) o direito a terminar antecipadamente o *swap*, no dia 5 de dezembro de 2012, e anualmente depois dessa data.

Essa cláusula poderia ser livremente exercida por cada uma das contrapartes, nas datas definidas contratualmente. Não estando, por essa razão, condicionado o seu exercício à verificação de qualquer motivo contratualmente definido.

Segundo o IGCP, no dia 31 de dezembro de 2012, este *swap* tinha um valor de mercado negativo de 12,8 milhões de euros, o que correspondia a, aproximadamente, metade do valor nocional do contrato²¹⁹.

A 16 de maio de 2013, a STCP pagou 8 milhões de euros²²⁰ ao *BNP Paribas* para cancelar esta operação de *swap*.

Após a apresentação das características fundamentais da carteira de *swaps* da STCP, focamo-nos agora na identificação das motivações de natureza económica e de natureza comportamental que, na nossa opinião e com base na informação a que tivemos acesso, poderão ter estado na origem da celebração desses contratos.

Motivos de Natureza Económica

1. Cobertura do risco de taxa de juro associado à dívida da empresa

De acordo com as declarações da Sr.^a Dr.^a Fernanda Gomes na 22.^a Reunião da Comissão Parlamentar de Inquérito, o principal objetivo da administração da STCP com a celebração de contratos de *swap* era o de cobrir o risco de taxa de juro associado à dívida da empresa.

Atente-se, por exemplo, nas seguintes afirmações da ex-presidente da transportadora rodoviária da área metropolitana do Porto:

“A intenção que houve foi a de mitigar o risco da subida da taxa de juro, o que foi feito com base em parâmetros, com um desenho de operação que, àquela data, com todas as previsões disponíveis, não envolvia risco forte, não envolvia.”²²¹

²¹⁹ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, da Dra. Fernanda Meneses, Presidente da STCP no período compreendido entre 18.04.2006 e 30.06.2012, pág. 45.

²²⁰ *Ibid.*, pág. 45.

²²¹ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, da Dra. Fernanda Meneses, Presidente da STCP no período compreendido entre 18.04.2006 e 30.06.2012, pág. 6.

“O critério, no caso da STCP, nunca foi para ter ganhos financeiros. Como dissemos, foi para **mitigar o risco da subida consolidada da taxa de juro do financiamento.**”²²²

De salientar que, em 2007, apesar do montante total de dívida da empresa ascender a 246 milhões de euros (dos quais 209 milhões de euros correspondiam a financiamentos de médio e longo prazo), as operações de *swap* da empresa visavam “cobrir” apenas 50 milhões de euros, ou seja, aproximadamente 24% da dívida de médio e longo prazo da empresa.

2. Otimização dos custos de financiamento da empresa

Embora as afirmações da ex-presidente da STCP indiquem que a cobertura do risco de subida de taxa de juro era o principal objetivo da equipa de gestão da empresa, nenhum dos contratos de permuta financeira celebrados pela transportadora era do tipo *plain vanilla*, um tipo de contrato simples que permitiria à empresa alcançar esse objetivo. A escolha de estruturas de *swap* mais complexas pela STCP, leva-nos a acreditar que a gestão da empresa²²³ aceitou incorrer em riscos de mercado de modo a subsidiar a taxa de juro²²⁴ que estava a fixar, à semelhança do que ocorreu com as outras empresas públicas.

De facto, as estruturas de *swap* contratadas pela empresa permitiam-lhe durante os primeiros três anos (entre 5 de dezembro de 2007 e 5 de dezembro de 2010), pagar taxas de cupão abaixo das taxas vigentes no mercado na altura de celebração dos contratos de permuta de taxa de juro, o que permitia à empresa reduzir os seus encargos financeiros no imediato. Entre 5 de dezembro de 2010 e 5 de junho de 2022, o valor da taxa de cupão a pagar pela STCP à sua contraparte no *swap* era determinado pela evolução de variáveis de mercado como a taxa de juro Euribor a 3 meses, a taxa de câmbio entre o Euro e o USD, a *Constant Maturity Swap* do Euro a 10 anos e a taxa *Constant Maturity Swap* do Euro a 2 anos.

²²² *Ibid*, pág. 16.

²²³ Embora a gestão da empresa negue que tivessem como objetivo a obtenção de ganhos financeiros.

²²⁴ Apesar de os responsáveis da STCP nunca terem mencionado o objetivo de redução dos custos de financiamento, referiram que, entre as dez propostas de *swaps* feitas pelas instituições financeiras, foram escolhidas as duas “melhores”.

Em síntese, tendo em conta a informação a que tivemos acesso, acreditamos que a administração da STCP, para além de ter procurado celebrar contratos de *swap* com o objetivo de reduzir o risco de subida de taxa de juro associado à dívida da empresa, também se preocupou em reduzir os encargos de financiamento — ainda que, para tal, a empresa tenha incorrido em riscos de mercado.

Quanto à adequabilidade dos *swaps* celebrados pela administração da STCP, ao seu objetivo de cobertura do risco de subida das taxas de juro, como já referido, nenhum dos contratos de permuta de taxa de juro celebrados pela transportadora era do tipo *plain vanilla*, pelo que estas não eram simples operações de cobertura de taxa de juro. Ao invés, estes contratos tinham estruturas mais complexas que permitiriam à gestão da empresa alcançar os seus objetivos em determinadas condições de mercado, mas que não garantiam proteção total à empresa.

No caso do *swap* que a STCP celebrou com o *Santander Totta*, em novembro de 2007, durante os primeiros 3 anos de vigência do *swap*, i.e., entre 5 de dezembro de 2007 e 5 de dezembro de 2010, a STCP, ao ter acordado pagar à sua contraparte, uma taxa de cupão de 2,23%, de periodicidade semestral, efetivamente protegeu-se do risco de subida de taxas de juro²²⁵.

Nos períodos seguintes, i.e., entre 5 de dezembro de 2010 e 5 de junho de 2022, o valor da taxa de cupão a pagar pela STCP à sua contraparte no *swap* era determinado pela soma de uma taxa de juro fixa (de 2,23%) e um *spread*, que para além de depender da evolução da taxa de juro Euribor a 3 meses, também dependia do *spread* do período anterior. Ou seja, a partir de 5 de dezembro de 2010, a proteção da empresa relativamente ao risco de subida de taxas de juro é condicional.

De facto, no âmbito deste contrato, caso o valor da taxa de juro Euribor a 3 meses se mantivesse entre os limites inferior (2,00%) e superior (6,00%) da banda de flutuação definida, ao longo de todo o período de vigência do contrato de *swap*, a STCP pagaria sempre uma taxa de cupão fixa de 2,23%. Assim, e tendo em conta que, na altura de

²²⁵ Note-se que a proteção da empresa não era total nesse período, devido ao facto de a cobertura de taxa de juro ser parcial, i.e., a operação de *swap* celebrada com o *Santander Totta*, com um valor nominal de 25 milhões de euros, representava apenas cerca de 12% da dívida de médio e longo prazo da empresa.

celebração do contrato de *swap*, o valor do indexante escolhido rondava os 4,75%, a STCP tinha efetivamente coberto o risco de subida da taxa de juro até 1,25 p.p..²²⁶

Todavia, se em algum período o valor da taxa Euribor a 3 meses ultrapassasse os referidos limites, então a STCP pagaria uma taxa de cupão correspondente à soma de 2,23% (componente fixa) com 1,25 vezes o diferencial face à barreira transposta, com efeitos cumulativos. Ou seja, caso o valor da taxa Euribor a 3 meses fosse inferior a 2,00% ou superior 6,00%, então a taxa de cupão paga pela empresa seria variável²²⁷, e não fixa como pressuporia uma cobertura simples de taxa de juro.

Para além disso, enquanto numa cobertura simples de taxa de juro, a fixação de taxa de juro, permite perceber imediatamente qual o custo de oportunidade²²⁸ máximo²²⁹ suportado pelo agente adquirente dessa cobertura, com este tipo de *swap* tal não é possível determinar *à priori*²³⁰.

No âmbito do *swap* que a STCP celebrou com o *BNP Paribas*, em novembro de 2007, durante os primeiros 3 anos de vigência do *swap*, i.e., entre 5 de dezembro de 2007 e 5 de dezembro de 2010, a transportadora acordou pagar à sua contraparte, uma taxa de cupão de 2,545%, de periodicidade semestral, cobrindo, desse modo, o risco de subida de taxas de juro²³¹, durante esse período.

Nos períodos seguintes, i.e., entre 5 de dezembro de 2010 e 5 de junho de 2022, o valor da taxa de cupão a pagar pela STCP à sua contraparte era determinado pela soma de uma taxa de juro fixa (de 2,545%) com um *conditional spread* e uma *FXOption*. O que significa que, a partir de 5 de dezembro de 2010, a proteção da empresa relativamente ao risco de subida de taxas de juro é condicional.

²²⁶ A diferença entre o valor da barreira superior (6%) e o valor da taxa Euribor a 3 meses na altura de celebração deste *swap* – de notar, contudo, que o valor das barreiras só seria relevante para determinação da taxa de cupão a pagar pela empresa a partir do 4º ano de vigência do contrato.

²²⁷ Podendo *inclusive* ser superior ao valor do indexante utilizado neste contrato.

²²⁸ Determinado pela diferença entre o nível de taxa de juro fixado no âmbito do *plain vanilla swap* e o limite inferior para as taxas de juro (ver nota seguinte).

²²⁹ Admitindo que há um limite inferior para as taxas de juro, que se pensava ser de 0% — mas que a atual crise financeira demonstrou não ser, e na realidade, será antes equivalente a 0% deduzido de um “prémio de seguro” que os agentes económicos estarão dispostos a pagar a entidades de elevada capacidade creditícia em períodos de *stress* financeiro nos mercados internacionais, como acontece atualmente quando os investidores estão dispostos a emprestar fundos a entidades soberanas como a Alemanha a *yields* negativas.

²³⁰ Se considerarmos que, teoricamente, não há limite superior para as taxas de juro.

²³¹ Note-se que a proteção da empresa não era total nesse período, devido ao facto de a cobertura de taxa de juro ser parcial, i.e., a operação de *swap* celebrada com o *Santander Totta*, com um valor nocional de 25 milhões de euros, representava apenas cerca de 12% da dívida de médio e longo prazo da empresa.

Na realidade, nesse período, o valor da taxa de juro a pagar pela STCP no âmbito deste *swap* dependia não só da evolução da *Constant Maturity Swap* do Euro a 10 anos, mas também do comportamento do diferencial entre *Constant Maturity Swap* do Euro a 10 anos e da taxa *Constant Maturity Swap* do Euro a 2 anos, e do valor da opção cambial (*FXOption*) prevista no contrato, que por sua vez estava diretamente relacionado com o valor da taxa de câmbio entre o Euro e o USD.

Ou seja, se em algum dos dias do período de contagem de juros, a taxa *Constant Maturity Swap* do Euro a 10 anos fosse inferior a 2,75% ou o diferencial entre a taxa *Constant Maturity Swap* do Euro a 10 anos e a taxa *Constant Maturity Swap* do Euro a 2 anos fosse menor que - 0,25%, ou o valor da taxa de câmbio entre o Euro e o USD fosse superior ou igual aos níveis de *Knock-out*, então a taxa de cupão paga pela empresa seria variável, e não fixa como pressupunha uma cobertura simples de taxa de juro.

Deste modo, este *swap* para além de expor a empresa ao risco no mercado de taxa de juro, também a expunha ao risco no mercado cambial²³².

Em síntese, o *portfolio* de *swaps* da STCP permitia-lhe fazer a cobertura do risco de subida de taxa de juro durante os primeiros três anos de vigência dos contratos. Todavia, após esse período e até à maturidade, a cobertura do risco de subida de taxa de juro era apenas condicional, uma vez que estava dependente da evolução das condições de mercado.

Segundo informação enviada pela Direção-Geral do Tesouro e Finanças à Comissão Parlamentar de Inquérito, estes dois *swaps* contratados pela STCP, “não eram de cobertura de [risco de taxa de] juro, mas de diversificação de [risco de taxa de] juro”²³³.

Nós concordamos que, efetivamente, estas estruturas de *swap* não eram as mais adequadas se se pretendesse, pura e simplesmente, cobrir o risco de subida de taxa de juro. Para isso uma operação do tipo *plain vanilla* era a mais apropriada, uma vez que esta garantiria quer a cobertura do risco de subida de taxa de juro, quer a previsibilidade dos encargos financeiros associados à dívida da empresa em qualquer estado do mercado,

²³² Ainda que este último seja influenciado pela evolução do primeiro.

²³³ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, da Dra. Fernanda Meneses, Presidente da STCP no período compreendido entre 18.04.2006 e 30.06.2012, pág. 13.

apesar desse nível de proteção implicar o pagamento de um prémio²³⁴ que administração da empresa poderá ter considerado muito elevado.

O tipo de estrutura mais complexo escolhido pela equipa de gestão da STCP, permitia à empresa fixar a taxa de juro associada ao *swap* a um nível mais baixo do que aquele que seria obtido num *plain vanilla swap*, durante um determinado período de tempo, após o qual a taxa de cupão suportada pela empresa poderia agravar-se face a uma evolução desfavorável das condições de mercado, i.e., caso a evolução das variáveis de mercado não correspondesse às expectativas da equipa de gestão da empresa.

Apesar de ser possível gerir o risco de subida da taxa de juro recorrendo a estruturas de *swap* complexas, tal exige um acompanhamento permanente da evolução dos mercados, bem como uma monitorização e reestruturação frequente²³⁵ do portfolio de *swaps* caso se alterem as condições de mercado que motivaram a construção inicial da carteira.

No caso da STCP, apesar de a ex-presidente da empresa garantir que havia nos quadros da transportadora, recursos humanos com competências técnicas para interpretar e analisar os contratos de *swap* celebrados²³⁶, por qualquer razão, parece ter havido falhas durante o processo de gestão ativa da carteira de *swaps* da empresa.

O surgimento de perdas volumosas com estes dois *swaps* da STCP, na nossa opinião, pode ter ocorrido devido: à natureza das estruturas escolhidas²³⁷, à evolução das condições de mercado²³⁸, e por último, a uma gestão inadequada da carteira de *swaps* da empresa.

Para além dos já referidos motivos de natureza económica, existe a possibilidade de alguns enviesamentos de natureza comportamental terem influenciado a atuação dos gestores durante o processo de tomada de decisão relativo à celebração e reestruturação de *swaps*.

²³⁴ Sob a forma de fixação de taxa de juro a um nível superior ao nível vigente no mercado no momento de contratação do *swap*.

²³⁵ Mais ou menos frequente dependendo da volatilidade das variáveis de mercado das quais dependem os *swaps*.

²³⁶ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, da Dra. Fernanda Meneses, Presidente da STCP no período compreendido entre 18.04.2006 e 30.06.2012, pág. 27.

²³⁷ Com *spreads* cumulativos — do tipo *snowball* —, com alavancagem e sem limite superior à taxa de cupão paga pela empresa.

²³⁸ Que até se podem considerar excecionais.

Motivos de Natureza Comportamental

1. Enviesamento da Disponibilidade

Na nossa opinião, e após análise do depoimento da ex-presidente da STCP na Comissão Parlamentar de Inquérito, consideramos que é possível que o enviesamento de disponibilidade possa ter influenciado os gestores da empresa no momento de contratação dos contratos de permuta financeira.

Atente-se nas seguintes afirmações da Sr.^a Dr.^a Fernanda Gomes:

“(…) àquela data, **todos os dados disponíveis, quer os históricos, quer as previsões que eram feitas e que também estavam disponíveis** — não inventamos nenhuma especiais —, **não apontavam**...[para um cenário de materialização dos riscos assumidos]”²³⁹

“Isto porque eles [*swaps*] foram contratados (...) **com base na situação à data e nas previsões disponíveis**”²⁴⁰.

À semelhança do que aconteceu no caso da CP, também a equipa de gestão da STCP parece ter atribuído uma grande importância às análises de curvas de taxas de juro *forward* e previsões de evolução dessas taxas, disponíveis na altura de contratação das operações de *swap*. Mais uma vez, a dependência excessiva e a crença na fiabilidade da informação mais recente e que estava facilmente disponível poderá ter influenciado a administração de uma empresa pública²⁴¹ no seu processo de tomada de decisão sobre a contratação de *swaps*.

Os efeitos deste enviesamento comportamental entre os elementos da equipa de gestão da empresa poderiam ser atenuados através, quer da análise de informação oriunda de diversas fontes, quer do confronto de diferentes perspetivas e expectativas quanto à evolução das variáveis de mercado relevantes para as operações de *swap* em causa.

²³⁹ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, da Dra. Fernanda Meneses, Presidente da STCP no período compreendido entre 18.04.2006 e 30.06.2012, pág. 30.

²⁴⁰ *Ibid*, pág. 21.

²⁴¹ De notar que a atribuição de uma relevância excessiva à informação mais recente e prontamente disponível tende a afetar a generalidade dos agentes económicos, incluindo: gestores de empresas, governos, investidores, etc.

Por exemplo, o recurso ao apoio de consultoria financeira especializada, ao proporcionar aos gestores o acesso a uma opinião independente, fundamentada e, porventura, até diferente do consenso de mercado em determinada altura, poderia contribuir para atenuar a influência do enviesamento da disponibilidade no processo de decisão dos gestores²⁴². Contudo, e de acordo com as declarações da ex-presidente da empresa, a STCP nunca²⁴³ recorreu a qualquer serviço de consultoria financeira especializada externa, i.e., a empresa utilizou apenas os seus próprios recursos humanos durante o processo de análise das propostas de *swaps* apresentadas pelas instituições financeiras.

2. Enviesamento da Representatividade

Algumas declarações da Sr.^a Dr.^a Fernanda Gomes durante a sua audição na Comissão Parlamentar de Inquérito, na nossa opinião, parecem sugerir a influência do enviesamento da representatividade na decisão de contratação de *swaps* por parte da administração da STCP.

Repare-se, a título de exemplo, na seguinte declaração da ex-presidente da transportadora:

“A operação [de “cobertura” composta por dois *swaps*] foi feita na perspetiva de que analisando historicamente a evolução das taxas, analisando a previsão de taxas *forward* àquela data, **o intervalo que poderia penalizar a operação da STCP tinha de descer abaixo dos 2%**, o que hoje parece perfeitamente natural, porque desceu, **ou então subir acima dos 6%**. Naquela altura, e **se forem verificar os dados históricos, a probabilidade era baixíssima**, poderia acontecer pontualmente, mas não...[durante um período alargado de tempo]”²⁴⁴

A afirmação acima referida indica que, após a análise da evolução histórica das taxas de juro na Zona Euro, a equipa de gestão da STCP reparou que, no passado,

²⁴² De salientar que, para que a assessoria externa especializada contribua efetivamente para atenuar a influência do enviesamento da disponibilidade nas decisões empresariais, é necessário que os próprios consultores consigam eles próprios evitar serem afetados por este tipo de enviesamento.

²⁴³ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, da Dra. Fernanda Meneses, Presidente da STCP no período compreendido entre 18.04.2006 e 30.06.2012, pág. 37.

²⁴⁴ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, da Dra. Fernanda Meneses, Presidente da STCP no período compreendido entre 18.04.2006 e 30.06.2012, pág. 6.

raramente o valor do indexante²⁴⁵ se fixou abaixo dos 2%, e nunca tinha atingido o nível dos 6%²⁴⁶, pelo que, com base nessa informação, inferiu que a probabilidade de o valor do indexante se fixar fora do intervalo de variação 2%–6%, era “baixíssima”.

Na nossa opinião, este raciocínio da gestão da STCP é ilustrativo do modo como o enviesamento da representatividade pode afetar as decisões empresariais.

O raciocínio anteriormente descrito parece ter levado a gestão da STCP a subestimar a probabilidade de ocorrência de uma grande variação das taxas de juro durante o período de vida (de 14 anos e meio) dos *swaps* que celebrou²⁴⁷.

O enviesamento da representatividade pode ainda conduzir os indivíduos a outro enviesamento designado de *sample size neglect* – que se refere à tendência que os indivíduos afetados têm para inferir demasiado a partir de uma amostra de dados muito pequena e pouco representativa.

Com efeito, a gestão da STCP analisou dados históricos para a Euribor a 3 meses²⁴⁸ de uma amostra de apenas 8 anos²⁴⁹, i.e., desde a criação do Euro. Contudo, na nossa opinião, esta análise poderá revelar-se inadequada uma vez que a administração da STCP analisou um período histórico de menos de uma década para um instrumento financeiro cujo período de vida era de 14 anos e meio²⁵⁰.

De notar também que, no período de dados analisado, não ocorreu nenhuma crise financeira europeia grave, visto que apenas no final de 2009, surgiu a crise das dívidas soberanas na Europa. Deste modo, a equipa de gestão da STCP analisou um período de relativa acalmia, durante o qual, ainda assim, o indexante Euribor a 3 meses oscilou entre um mínimo próximo dos 2% e um máximo de 5,14%. Por essa razão, talvez essa não

²⁴⁵ No caso do *swap* celebrado com o *Santander Totta*, a Euribor a 3 meses.

²⁴⁶ Documentação entregue no âmbito da 22ª Reunião da CPICCGRFESP, pág. 21.

²⁴⁷ Uma vez que, por exemplo, no caso do *swap* celebrado com o *Santander Totta*, a gestão da STCP se posicionou no mercado de modo a tirar partido da “baixa” volatilidade das taxas de juro, i.e., dentro da banda de flutuação definida no contrato (2%–6%), a empresa conseguiria pagar uma taxa fixa inferior à que se verificava no mercado no momento da contratação do *swap*, enquanto que, caso a volatilidade das taxas de juro fosse superior – com maiores variações do que as implícitas nos intervalos de variação contratualmente estabelecidos –, a empresa seria penalizada, ao ter de suportar taxas de juro bastante elevadas.

²⁴⁸ Documentação entregue no âmbito da 22ª Reunião da CPICCGRFESP, pág. 21.

²⁴⁹ De 2000 a 2007.

²⁵⁰ Na nossa opinião, mais correto teria sido encontrar uma *proxy* de modo a alargar o período de análise dos dados históricos – embora tal metodologia também pudesse apresentar algumas desvantagens.

fosse uma amostra de dados representativa, e a partir da qual se pudessem extrair conclusões quanto à provável evolução futura das taxas de juro na Zona Euro²⁵¹.

A ex-presidente da STCP acrescentou ainda:

“Uma vez que, de todas as análises então feitas, **a perspetiva que havia era a de que, face à subida acentuada da taxa de juro** [desde o início de 2004], **haveria uma acentuação dessa subida durante algum tempo e portanto das taxas *forward* que apontavam para essa subida**, havia a intenção de tentar reduzir o risco da subida da taxa de juro através de uma operação desse tipo [*swap*].”²⁵²

Alguns estudos²⁵³ apontam para o facto de o enviesamento da representatividade poder levar os investidores a extrapolar, com base na análise da evolução histórica dos preços dos ativos, as tendências futuras para o comportamento desses preços. Este fenómeno, conhecido como enviesamento da extrapolação, é consequência do enviesamento da representatividade, e refere-se à propensão que as pessoas têm para atribuir grande importância aos eventos recentes no momento de tomar decisões acerca do futuro.

Na nossa opinião, a afirmação anterior demonstra como, em virtude da “subida acentuada da taxa de juro”, desde o início de 2004 até à altura de celebração dos *swaps* (o evento recente), a gestão da STCP²⁵⁴ esperava uma “acentuação dessa subida durante algum tempo”²⁵⁵ (a extrapolação), e como essas expectativas levaram os gestores da empresa a celebrar contratos de *swap* com a “intenção de tentar reduzir o risco da subida da taxa de juro”. Consideramos que este é, então, um exemplo de como o enviesamento da extrapolação poderá ter influenciado a gestão da STCP durante o processo de tomada de decisão relativo aos contratos de *swap*.

3. Excesso de Confiança

²⁵¹ Na nossa opinião faz sentido, faz sentido considerar cenários de existência de períodos de crise económica e financeira durante processo de análise do comportamento de instrumentos financeiros com períodos de vida tão alargados, como os dos contratos de *swap* celebrados pelas empresas públicas.

²⁵² Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, da Dra. Fernanda Meneses, Presidente da STCP no período compreendido entre 18.04.2006 e 30.06.2012, pág. 19.

²⁵³ Como Sirri e Tufano (1998) e Fisher e Statman (2000).

²⁵⁴ Bem como a generalidade dos agentes económicos.

²⁵⁵ À semelhança do mercado, daí que a curva das taxas *forward* indicasse também essa tendência.

Algumas declarações dos ex-responsáveis da STCP na 22.^a Reunião da Comissão Parlamentar de Inquérito, na nossa opinião baseada em informação publicamente disponível, parecem sugerir a influência de excesso de confiança na decisão de contratação de *swaps* por parte da administração da transportadora da área metropolitana do Porto.

Segundo a Sr.^a Dr.^a Fernanda Gomes, os riscos inerentes aos contratos de *swap* celebrados pela empresa não pareciam ser muito significativos:

“Relativamente aos riscos, repito (...) na altura em que a operação foi subscrita e analisada, a ponderação do risco apresentava um risco que não parecia um risco especial.”²⁵⁶

Na nossa opinião, a afirmação anterior parece indiciar uma subestimação do risco²⁵⁷ associado aos contratos de *swap*, pela gestão da STCP, no momento de análise das propostas realizadas pelas instituições financeiras. Tal pode ser consequência de excesso de confiança por parte dos elementos da equipa de gestão da empresa. Por outro lado, também as estruturas contratualizadas (com utilização de barreiras) nos dois *swaps*, parecem denotar algum excesso de confiança.

Note-se que, de acordo com o Sr. Dr. Paulo Sá, “as decisões foram tomadas (...) quando a taxa de juro Euribor estava a 4,75%, com expectativas de subida nos próximos dois anos [2008 e 2009] (...) o que ocorreu foi que, passado um ano, houve um choque financeiro que levou a que as taxas passassem a barreira inferior dos 2% e de lá ainda não tivessem saído.”²⁵⁸

Tal como referido anteriormente, numa altura em que o valor da Euribor a 3 meses rondava os 4,75%, e tendo em conta o contexto de expectativas de subida de taxas de juro vigente à época, a gestão da STCP esperava que as taxas de juro no futuro variassem dentro da banda de flutuação estabelecida nos termos do *swap* com o *Santander Totta*: entre 2,00% e 6,00%, entre dezembro de 2007 e junho de 2022; uma vez que, caso o valor

²⁵⁶ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, da Dra. Fernanda Meneses, Presidente da STCP no período compreendido entre 18.04.2006 e 30.06.2012, pág. 13.

²⁵⁷ De notar, que o risco de perda com os contratos de *swap*, não dependia somente da probabilidade de ocorrência de um evento que poderia originar essa perda, mas também do montante dessa perda caso se verificasse a ocorrência desse evento originador. De facto, a perda esperada deveria ser determinada como o produto da probabilidade de ocorrência da perda pelo montante dessa perda. Uma gestão focada apenas na probabilidade de ocorrência de perda, estaria a realizar uma incompleta análise do risco associado ao contrato de *swap*.

²⁵⁸ *Ibid.*, pág. 32.

do indexante ultrapassasse alguma dessas barreiras, a empresa teria de suportar taxas de cupão elevadas.

Consideramos que, tendo em conta o longo período de vida dos contratos, a gestão da STCP, ao aceitar fixar as barreiras inferior e superior, a apenas 2,75 p.p. e 1,25 p.p., respetivamente, do valor da Euribor a 3 meses que vigorava no mercado no momento de celebração do *swap*, estabeleceu um intervalo de flutuação de taxa de juro demasiado estreito²⁵⁹. De notar ainda que, apesar de a equipa de gestão da empresa ter expectativas de subida de taxas de juro²⁶⁰, a barreira superior (6%) foi fixada a uma distância do nível de taxas de juro vigente à data (de 1,25 p.p.) inferior à distância (de 2,75 p.p.) entre a barreira inferior (2%) e o nível de taxas de juro vigente na altura.

Efetivamente, caso os elementos da equipa de gestão da STCP fossem afetados por excesso de confiança durante o processo de tomada de decisão relativo à celebração de *swaps*, em teoria, tal poderia levá-los quer a aceitar intervalos de variação excessivamente estreitos para a evolução futura das taxas de juro, quer a subestimar a probabilidade de ocorrência de uma variação das taxas de juro para além dos limites da banda de flutuação definida no contrato de *swap*.

4. Aversão às Perdas

Com base numa declaração do Sr. Dr. Paulo Sá proferida durante a sua audição na Comissão Parlamentar de Inquérito e num parecer técnico que o mesmo enviou por *e-mail* aos restantes membros do Conselho de Administração da STCP, concluímos que os gestores da transportadora do Grande Porto, presumivelmente, optaram por não reestruturar as operações de *swap* que realizaram em 2007, já depois de estas terem originado encargos avultados para a empresa – sob a forma de elevadas taxas de cupão – , visto que tal decisão de reestruturação implicaria quer a assunção de riscos adicionais

²⁵⁹ Apesar de o futuro nunca ser igual ao passado, razão pela qual o comportamento histórico de uma variável não pode ser visto como garantia de evolução futura dessa variável, características como a volatilidade histórica de uma variável — desde que determinada com base numa amostra representativa — , devem ser tidos em conta em decisões futuras que estejam, de algum modo, relacionadas com essa mesma variável. E neste caso, a análise do comportamento histórico da Euribor a 3 meses demonstrava que era possível haver movimentos dessa variável de amplitude superior àquela prevista na estrutura do *swap* da STCP.

²⁶⁰ A generalidade dos agentes económicos no mercado esperava uma continuação da tendência de subida de taxas de juro, e a gestão da STCP baseou-se nessas expectativas.

pela empresa, quer o reconhecimento de perdas com as operações contratadas, i.e., a materialização de perdas, até então, potenciais com os *swaps* celebrados pela empresa.

Segundo o Sr. Dr. Paulo Sá:

“Na altura, (...) fiz a análise de que não me parecia apropriado, naquela altura, a empresa **incorrer em mais riscos, cristalizar uma perda e aumentar os riscos**, porque era isso que as propostas de reestruturação previam, de facto. Por causa de uma situação não estar, momentaneamente, a correr bem, não poderíamos aumentar ainda mais o risco da empresa. E foi isso que foi feito, **foram recusadas as propostas de reestruturação.**”

Aparentemente, a gestão da STCP terá optado por seguir a sugestão que o Sr. Dr. Paulo Sá fez no *e-mail* que este dirigiu aos restantes membros do Conselho de Administração da empresa:

“Parece-me a STCP está a aumentar consideravelmente o risco de perda. Cada vez que fazemos uma estrutura destas estamos a entrar em contratos que não dominamos completamente e o valor de mercado não vai diminuir (muito pelo contrário) não vamos reduzir o risco e não vamos controlar os encargos financeiros. As nossas contas vão deteriorar-se ainda mais. Ainda para mais nesta situação de mercado, onde a nossa situação de valor de mercado das operações estão muito baixas, **o que estamos a fazer é assumir perdas de 40 milhões. Na minha opinião devemos deixar correr as operações e esperar por melhor altura.**”

De notar que a decisão de “deixar correr as operações” de *swap* implicava também um risco: o risco de as perdas potenciais aumentarem. Tal era perfeitamente possível, tendo em conta a estrutura do tipo *snowball* do *swap* celebrado com o *Santander Totta*, e caso as condições de mercado continuassem a evoluir desfavoravelmente. Efetivamente, este padrão de comportamento é coerente com o previsto pela *Prospect Theory* de Kahneman and Amos Tversky (1992).

5. Contabilidade Mental

Uma declaração da Sr.^a Dr.^a Fernanda Gomes durante a sua audição na Comissão Parlamentar de Inquérito, na nossa opinião baseada em informação publicamente disponível, parece sugerir a influência do enviesamento da contabilidade mental na decisão, por parte da administração da STCP, de não reestruturação da carteira de *swaps*

da empresa. Esse enviesamento parece ainda influenciar a opinião que a ex-presidente tem acerca da decisão governamental de encerrar, antecipadamente, os contratos de *swap* das empresas públicas.

Segundo a Sr.^a Dr.^a Fernanda Gomes:

“(…) é evidente que quem fechou o contrato fê-lo (…) convicto de que tinha beneficiado o erário público, de que tinha beneficiado a empresa. O que eu quis dizer é que não é garantido que assim seja. Envolveu um risco tão grande como a operação quando ela foi feita, porque **tornou em prejuízo efetivo algo que eram perdas potenciais. E não podemos esquecer que isso é assim.** Sobretudo quando o tempo que passou, isto é, a maturidade já decorrida é inferior à que está para decorrer, porque é uma operação de prazo muito longo, efetivamente é.”

A afirmação anterior leva-nos a acreditar que a ex-presidente da empresa considera as perdas potenciais (não realizadas) menos reais (i.e., virtuais) ou importantes do que as perdas cristalizadas aquando do encerramento antecipado de um contrato de *swap* com valor de mercado negativo para a empresa. Este tipo de raciocínio parece indiciar a influência do enviesamento da contabilidade mental durante o processo de tomada de decisão relativo à reestruturação do *portfolio* de *swaps* da empresa.

Com base no depoimento da ex-presidente da STCP na Comissão Parlamentar de Inquérito, acreditamos que o **excesso de confiança**, a **aversão às perdas**, o **enviesamento da disponibilidade**, o **enviesamento da representatividade**, e o **enviesamento da contabilidade mental** poderão ter influenciado a atuação dos gestores da STCP durante o processo de análise, contratação e reestruturação de *swaps*.

Em suma, tendo em conta que informação a que tivemos acesso, podemos concluir que a administração da STCP celebrou contratos de *swap* não só com o objetivo de fazer a **cobertura do risco de taxa de juro** associado à dívida da empresa, mas também de **reduzir os encargos de financiamento da empresa** — o que levou a equipa de gestão da empresa a assumir riscos de mercado, que mais tarde se materializaram e deram origem a perdas significativas para a transportadora do Grande Porto.

Quanto à influência de eventuais motivos de índole comportamental durante o processo de decisão de contratação e reestruturação dos *swaps* da empresa, de acordo com a nossa opinião, o **excesso de confiança** (poderá ter levado os gestores da STCP a aceitar incluir na estrutura de alguns *swaps* bandas de flutuação de taxas de juro excessivamente estreitas face à evolução futura esperada dessas taxas de juro, devido ao facto de esses mesmos gestores poderem ter subestimado a probabilidade de ocorrência de uma variação das taxas de juro maior do que a considerada na banda de flutuação definida no contrato de *swap*); o **enviesamento da disponibilidade** (poderá ter feito com a equipa de gestão da empresa tenha atribuído uma importância excessiva²⁶¹ às análises de curvas de taxas de juro *forward* e previsões de evolução dessas taxas, disponíveis na altura de contratação das operações de *swap*), o **enviesamento da representatividade** (ao ter levado a administração da STCP a antecipar a continuação da tendência de subida do nível das taxas de juro), o **enviesamento da contabilidade mental** (ao poder ter levado a gestão da empresa a considerar as perdas potenciais menos reais do que as perdas realizadas aquando do encerramento antecipado de um contrato de *swap* com valor de mercado negativo), e a **aversão às perdas** (que poderá ter contribuído para que os gestores da STCP tenham optado por “deixar correr as operações” de *swap* que registavam perdas potenciais significativas, incorrendo assim no risco de essas perdas aumentarem, ao invés de as reconhecerem através do cancelamento ou reestruturação desses contratos) poderão ter influenciado decisivamente a atuação dos gestores durante o processo de análise e contratação e reestruturação de *swaps* pela Sociedade de Transportes Colectivos do Porto, S.A..

²⁶¹ E desse modo, não atribuíamos o mesmo valor a outras fontes de informação.

3.2.1.5. CP – Comboios de Portugal, E.P.E.

A Comboios de Portugal E.P.E. (CP), juntamente com o seu grupo de empresas subsidiárias e associadas, dedica-se à prestação de serviços de transporte ferroviário (de Passageiros e de Mercadorias), e é o maior operador de transporte ferroviário a nível nacional²⁶². A CP tem a forma legal de entidade pública empresarial, sendo o Estado Português o detentor de 100% capital da empresa.

O grupo CP desenvolve a sua atividade operacional não apenas a nível nacional, mas também a nível internacional.

A CP controla empresas como a CP Carga²⁶³, S.A., que se dedica ao transporte ferroviário de mercadorias, atividades logísticas e operações conexas; a EMEF, S.A. e SIMEF, A.C.E. que se dedicam ao fabrico, reparação e manutenção de equipamentos, reparação e manutenção de veículos de transporte (veículos ferroviários, navios e autocarros); a TIP, A.C.E., entidade responsável pela implantação e gestão de um sistema de bilhética comum e exclusivo das agrupadas (CP, STCP e Metro do Porto) na área do grande Porto; a Saros, Lda., empresa de mediação de seguros, entre outras.

A CP é ainda detentora de algumas participações minoritárias fruto da sua estratégia de cooperação com outros operadores (como a Metro do Porto, S.A., ou a Metro Ligeiro de Mirandela, S.A., por exemplo).

A CP financia a sua atividade operacional através de duas fontes de receitas: as tarifas cobradas aos utilizadores dos seus serviços e as indemnizações compensatórias pagas pelo Estado Português.

²⁶² De acordo com dados de 2013, a CP transportava cerca de 107,2 milhões de passageiros por ano.

²⁶³ Empresa que será, em breve, privatizada.

No âmbito dos trabalhos da Comissão Parlamentar de Inquérito, a 10 de outubro de 2013, foi ouvido na Assembleia da República, o Sr. Dr. Paulo Magina, Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010.

Com base na análise dos depoimentos do antigo administrador financeiro da CP, tentámos perceber as características do *portfolio* de *swaps* da empresa, bem como quais os fatores de natureza económica e comportamental que poderão ter motivado a celebração desses contratos.

O ex-Administrador Financeiro da CP, começou por explicar, durante a sua intervenção inicial na 34.^a Reunião da Comissão de Inquérito, o contexto em que foram celebrados os *swaps* da CP. De acordo com as suas declarações, e à semelhança do que acontecia com outras empresas públicas, embora houvesse um modelo de financiamento da empresa definido, o subfinanciamento²⁶⁴ da empresa pelo seu acionista — sob a forma de insuficientes indemnizações compensatórias²⁶⁵ que deveriam suportar quer a atividade operacional da empresa²⁶⁶, quer o seu investimento —, foi ao longo dos anos, contribuindo para o crescimento excessivo e descontrolado da dívida da empresa. Num ambiente de subida de taxas de juro e perante um nível de endividamento tão significativo, a administração da CP foi obrigada a gerir ativamente a carteira de dívida da empresa, de modo a controlar os elevados encargos financeiros anuais suportados pela transportadora ferroviária decorrentes do seu serviço de dívida.

Na realidade, a CP estava numa situação de grande desequilíbrio financeiro: com capitais próprios negativos no valor de 1800 milhões de euros devido a prejuízos acumulados. Em 2007, a CP tinha um passivo oneroso de 2700 milhões de euros²⁶⁷. Um

²⁶⁴ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 4.

²⁶⁵ “Na altura da concretização da maior parte das operações de cobertura, que, aliás, se iniciaram em 2002, assistia-se a um **cenário de taxas de juro crescentes, onde o apoio financeiro do Estado era muito reduzido, resumindo-se, essencialmente, às insuficientes indemnizações compensatórias**, existindo uma urgência absoluta de cobrir as necessidades de financiamento, quer operacionais quer de investimento, já para não mencionar o elevado serviço da dívida.”, pág. 4.

²⁶⁶ Para além das indemnizações compensatórias, a empresa obtinha receita com a venda de títulos de transporte.

²⁶⁷ “A auditoria da IGF ao passivo oneroso da CP, realizada em outubro de 2008, releva os mesmos problemas: «A situação financeira da CP apresenta-se estruturalmente desequilibrada, caracterizando-se por um aumento do grau de endividamento de 200,2%, em 2006, para 217,6%, em 2007, consequência de capitais próprios negativos que, nesta data, eram de 1,8 mil milhões de euros, fruto dos prejuízos acumulados que, à mesma data, ascendiam, sensivelmente, a 3,8 mil milhões de euros, com o passivo oneroso a elevar-se a 2,7 mil milhões de euros, isto é, um incremento de 5,7% face ao ano transato, elevando-se, em finais de agosto de 2008, para 2,9 mil milhões de euros.»”, pág. 5.

relatório da IGOPTC [Inspeção-geral das Obras Públicas, Transportes e Comunicações] de 2009, alertava para a situação de situação de “falência técnica”, de acordo com o disposto no artigo 35.º do Código das Sociedades Comerciais, em virtude do desequilíbrio da estrutura de capital da empresa: a CP apresentava rácios de autonomia financeira (-148,6%) e de solvabilidade (-59,8%) com valores negativos (devido ao facto de ter capitais próprios negativos)²⁶⁸.

Com efeito, também a CP estava no mesmo ciclo vicioso que afetava a generalidade das outras empresas públicas de transporte: era necessário realizar avultados investimentos, mas o acionista — o Estado Português — não providenciava o capital requerido para a concretização desses investimentos²⁶⁹, pelo que, deste modo, as empresas públicas eram forçadas a procurar obter financiamento para os seus projetos junto da banca. No fundo, o acionista destas empresas, ao escolher não dotar estas empresas de um nível adequado de capital próprio face ao volume de investimento planeado, estava a “escolher” um modelo de financiamento altamente alavancado²⁷⁰. Este modelo acarretava necessariamente mais risco do que um modelo em que a percentagem de dívida no valor total de investimento, era menor²⁷¹. Como consequência da estratégia de financiamento seguida, as empresas públicas registavam grandes (e crescentes) encargos com o serviço de dívida. Uma vez que a atividade operacional da generalidade destas empresas era deficitária, i.e., não libertava *cash flow* suficiente nem para cobrir os custos operacionais, tornava-se impossível à empresa gerar meios financeiros para

²⁶⁸ “Tais factos eram do conhecimento geral, referidos em todos os relatórios e contas da empresa, aprovados pela tutela, e também em relatórios das entidades inspetivas, como é o caso, por exemplo, do relatório da IGOPTC [Inspeção-geral das Obras Públicas, Transportes e Comunicações] de 2009, onde se caracterizava a situação financeira e que passo a citar: «O endividamento cresceu 7,3%, constatando-se o recurso contínuo da empresa a capitais alheios para financiar o seu passivo, investimento e funcionamento». E ainda: «A empresa dispõe de rácios de autonomia financeira (-148,6%) e de solvabilidade (-59,8%) com valores negativos e preocupantes. Esta condição é indicativa de uma situação de falência técnica’, conforme o disposto no artigo 35.º do Código das Sociedades Comerciais.»”, págs. 4-5.

²⁶⁹ O Estado não financiava de forma adequada a CP, pelo que a empresa tinha de recorrer ao endividamento bancário de modo a realizar as suas atividades operacionais e de investimento: “Por «subfinanciamento» entendo que quer dizer que o Governo não injetava os meios necessários à sobrevivência das empresas e isso, objetivamente sim. O Governo não injetava os meios necessários à atividade operacional de investimento e de financiamento das empresas de transporte e não era a CP o caso único.”, pág. 45.

²⁷⁰ Nos quais o nível de dívida usado para financiar o investimento era um múltiplo (maior do que um, e elevado) do nível de capital próprio.

²⁷¹ A somar ao risco operacional inerente aos projetos de investimento realizados pelas empresas, há o risco financeiro que será tanto mais elevado quanto maior for o nível de endividamento utilizado (devido à crescente importância dos encargos financeiros associados a um aumento do nível de dívida utilizado).

suportar os encargos financeiros de cada exercício anual²⁷². Por essa razão, a única forma de as empresas públicas conseguirem cumprir as suas obrigações financeiras, era fazendo *rollovers* sucessivos de dívida²⁷³, i.e., pagando quer os juros, quer o reembolso de capital de empréstimos vencidos com novos empréstimos. Um ciclo absolutamente insustentável a longo prazo.

A carteira de *swaps* da CP

Segundo o “Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito à Celebração de Contratos de Gestão de Risco Financeiro por Empresas do Sector Público”, a 28 de setembro de 2012, a carteira de *swaps* da CP era constituída por seis operações, com um valor de mercado (*mark-to-market*) negativo de cerca de 142 milhões de euros. Do conjunto dessas operações, uma delas foi classificada como problemática pelo IGCP.

De acordo com as declarações do Sr. Dr. Paulo Magina durante a 34.^a Reunião da Comissão de Inquérito, os contratos de *swap* celebrados pela empresa tinham sempre subjacente um contrato de financiamento²⁷⁴. De facto, entre 2002 e 2009, a CP celebrou 18 *swaps*, todos eles associados a empréstimos existentes²⁷⁵. Pelo facto de não ter havido contratação de *swaps* dissociados dos financiamentos da empresa, as operações de permuta financeira da CP foram estruturadas tendo em conta a estrutura de amortização desses empréstimos²⁷⁶.

²⁷² “(...) «Não obstante o facto de a maturidade de alguns dos financiamentos se prolongar até 2024, é nos biénios que decorrem entre 2009 e 2016 que se regista a maior concentração das amortizações, destacando-se o de 2010/2011 com um montante de 609 milhões de euros, representando cerca de 22% da dívida existente em 31 de dezembro de 2007. Os desembolsos para amortizar os empréstimos nas datas contratadas não deixarão de traduzir-se em dificuldades de tesouraria, já que a atividade operacional da empresa é incapaz de libertar meios para fazer face ao serviço da dívida»”, pág. 5.

²⁷³ O que implica, necessariamente, risco de *rollover*, i.e., o risco associado ao refinanciamento da dívida, e que consiste na possibilidade de as entidades financiadoras exigirem à empresa uma taxa de juro superior à do financiamento inicial de modo a concederem novo empréstimo para reembolsar o capital em dívida do financiamento inicial, e em casos mais extremos, na possibilidade de a empresa não conseguir refinanciar-se (nem mesmo a taxas de juro mais elevadas fruto do aumento do seu risco de incumprimento), o que no limite, poderia levar a empresa ao incumprimento das suas obrigações para com os seus credores.

²⁷⁴ “(...) «64,7% destes empréstimos foram utilizados como subjacente na contratação de instrumentos de gestão de risco financeiro.»”, pág. 10.

²⁷⁵ “(...) entre 2002 e 2009, a CP realizou 18 operações de cobertura de risco de taxa de juro, **todas elas associadas a empréstimos existentes**. Os conselhos de administração de que fiz parte concretizaram 11 destas operações.”, pág. 6.

²⁷⁶ “As operações foram estruturadas tendo em conta as maturidades e as características de amortização dos empréstimos. Muitos deles eram amortizados, as barreiras que foram definidas tinham, obviamente, em conta também essas amortizações (...)”, pág. 17.

O ex-diretor financeiro da CP enumerou ainda os princípios-chave (os objetivos) da gestão da carteira de *swaps* da empresa: em primeiro lugar, **a minimização dos custos de financiamento**; em segundo lugar, **o *mix* equilibrado de dívida a taxa fixa e a taxa variável**; em terceiro lugar, **a previsibilidade dos encargos financeiros**; em quarto lugar, **a diversificação das fontes de financiamento**; e por último, em quinto lugar, **a necessidade de obtenção de financiamento**²⁷⁷.

Por conseguinte, nenhum dos contratos de permuta financeira celebrados pela CP era um *plain vanilla swap*, na realidade, a CP aceitou incorrer em riscos de mercado de modo a subsidiar a taxa de juro que estava a fixar²⁷⁸.

A maioria dos *swaps* celebrados pela CP utilizavam indexantes que dependiam da evolução futura das taxas de juro da Zona Euro (como as taxas Euribor), para além disso, o risco associado a estes contratos estava limitado: uma vez que a existência de *caps*²⁷⁹ na generalidade dos *swaps* limitava as eventuais perdas para a empresa, e não havia fatores de alavancagem que potenciassem riscos excessivos. Deste modo, o valor máximo do cupão a pagar pela CP, no âmbito de cada uma destas operações estava identificado desde o início do contrato²⁸⁰.

Através da análise dos depoimentos do ex-administrador financeiro da empresa foi possível perceber algumas das características específicas de alguns dos contratos de *swap* celebrados pelo maior operador de transportes ferroviários em Portugal.

²⁷⁷ “Os princípios basilares da gestão da carteira de derivados e os objetivos gerais das operações contratadas foram, em primeiro lugar, a minimização dos custos de financiamento, depois, o equilíbrio ponderado do *mix* «taxa fixa e variável», em terceiro lugar, a previsibilidade dos encargos e, ainda, a diversificação das fontes de financiamento e, finalmente, a necessidade de obtenção de financiamento.”, pág. 7.

²⁷⁸ “A contratação de uma taxa fixa simples [*plain vanilla swap*] tornaria os encargos muito elevados, pelo que a CP, como muitas outras empresas públicas e privadas, optou por contratar operações de risco controlado de forma a conseguir baixar os custos de financiamento (...)”, pág. 6.

²⁷⁹ “(...) Os contratos tinham os valores perfeitamente balizados e definidos, tinham tetos máximos que poderiam ser pagos em caso de eventos completamente inesperados, e os eventos que se sucederam, a partir do final de 2008, foram, de facto, completamente inesperados.”, pág. 24.

²⁸⁰ “A generalidade das operações tinha risco indexado apenas à evolução futura das taxas de juro do euro. Nenhuma das operações estava exposta a perdas ilimitadas no caso de ser alvo de um evento completamente inesperado. Nenhuma das operações tinha qualquer fator de alavancagem, que potenciasse perdas para valores pouco aceitáveis. Assim, tinham sempre um limite máximo, previsível e perfeitamente identificável, retirando qualquer caráter especulativo às operações e limitando os custos financeiros a suportar.”, pág. 8.

a) Swap complexo celebrado com o Banco JP Morgan

Um desses *swaps*, foi celebrado pela CP com o *JP Morgan*, em 26 de outubro de 2006, com um valor nocional de 250 milhões de euros, e maturidade em 26 de fevereiro de 2012.²⁸¹ A característica distintiva deste contrato relativamente aos outros que constituíam a carteira de *swaps* da CP, era o facto de não haver qualquer limite superior (*cap*) ao valor da taxa de cupão a pagar pela empresa à contraparte.

Entre fevereiro de 2008 e fevereiro de 2012²⁸², o valor da taxa de cupão a pagar pela CP à sua contraparte no *swap* era determinado pela soma de uma taxa de juro fixa com um *conditional spread*. Esta estrutura não prevê a existência de qualquer *cap*, e tem memória. Isto significa que, para determinar a taxa de cupão de um determinado período, era preciso adicionar à taxa fixa base «o *conditional spread* do período anterior + 3,85% vezes n/N », em que n representava o número de meses em que a taxa de juro (o indexante) é inferior a 2,95% e N correspondia ao número total de meses de cada período²⁸³.

Como oportunamente referido pelo Sr. Deputado João Galamba, bastava que o indexante fosse inferior a 2,95% num mês (n maior do que zero) para que esse *swap* tivesse um comportamento do tipo *snowball*²⁸⁴, i.e., teoricamente, não havia nenhum limite para o crescimento da taxa de cupão deste *swap* ao longo da vida do contrato.

De acordo com as declarações do Sr. Dr. Paulo Magina, este *swap* foi reestruturado várias vezes no sentido de “diminuir o risco e de melhorar a performance”, o que terá gerado um fluxo financeiro positivo de “3 milhões de euros”²⁸⁵.

²⁸¹ Já tinha, por essa razão, terminado no dia em que o ex-administrador financeiro da CP foi ouvido pelos deputados na Comissão de Inquérito.

²⁸² Não dispomos de informação sobre o método de cálculo do valor da taxa de cupão a pagar pela CP à sua contraparte no *swap*, entre outubro de 2006 e fevereiro de 2008.

²⁸³ “(...) *swap* contratado à JP Morgan, com um nocional de 250 milhões de euros, com a data de 26-10-2006, e que já não é um *swap* vivo porque a data de vencimento era 26-02-2012, e tem aqui, na fórmula associada ao *swap*, um *spread* condicional que não tem *cap*, porque, entre fevereiro de 2008 e fevereiro de 2012, somando a uma taxa fixa, há um *spread* condicional. Temos, portanto, o *spread* a taxa fixa a que, depois, acresce «o *spread* condicional anterior + 3,85% vezes n/N », sendo n o número de meses em que a taxa de juro está abaixo de 2,95% e N o total de meses de cada período.”, págs. 69-70.

²⁸⁴ “Ora bem, basta a taxa de juro estar abaixo de 2,95% em n maior do que zero para que esse *swap* seja uma espécie de *snowball*, porque, de facto, o *spread* cresce sempre, sem limite.”, pág.70.

²⁸⁵ “Esse *swap* da JP Morgan, se não estou em erro, é um *swap* que, entretanto, foi reestruturado várias vezes, com encaixe financeiro em cada uma das reestruturações e que me parece que já não está em vigor. Portanto, a operação foi reestruturada várias vezes e as condições da reestruturação foram sempre no sentido de diminuir o risco e de melhorar a performance e, com essas reestruturações, encaixamos cerca de 3 milhões de euros.”, págs. 71-72.

b) Swap complexo celebrado com o BES

Outro *swap* foi o que a CP celebrou com o Banco Espírito Santo²⁸⁶, associado a um empréstimo do BEI²⁸⁷, em julho de 2007, com um valor nominal de cerca de 225 milhões de euros, amortizável até setembro de 2021. O valor da taxa de cupão pago pela empresa à contraparte podia variar, de acordo com a evolução da taxa Euribor a 3 meses²⁸⁸.

Neste *swap* foi definido que a taxa fixa a pagar pela CP era de 2,5% nos primeiros cinco anos e de 3,5% para os restantes nove anos (entre 2012 e 2021). Nesta estrutura foi ainda introduzido um elemento adicional, um *conditional spread*²⁸⁹.

Durante os primeiros cinco anos de vida do *swap*, se nas datas de determinação do cupão seguinte, o valor da taxa Euribor a 3 meses fosse inferior a 2,95% (barreira inferior) ou superior a 6,25% (barreira superior), então a CP teria de pagar o valor da taxa de juro base acrescido do *conditional spread* de 8.5 p.p., i.e., caso o valor da taxa Euribor a 3 meses fosse inferior a 2,95% ou superior a 6,25%, então a empresa teria de pagar uma taxa de juro de 11%²⁹⁰. Caso contrário, a CP pagaria apenas 2,50% de taxa de juro.

Entre 2012 e 2016, se nas datas de determinação do cupão seguinte, o valor da taxa Euribor a 3 meses fosse inferior a 2,65% ou superior a 6,25%, então a CP teria de pagar o valor da taxa de juro base acrescido do *conditional spread* de 8.5 p.p., pelo que nesse caso a empresa teria de pagar uma taxa de juro de 12%²⁹¹. Caso contrário, a CP pagaria apenas 3,50% de taxa de juro.

A partir de 2017, se nas datas de determinação do cupão seguinte, o valor da taxa Euribor a 3 meses fosse inferior a 1,50% ou superior a 6,25%, então a CP teria de pagar o valor da taxa de juro base acrescido do *conditional spread* de 8.5 p.p., e nesse caso, a

²⁸⁶ Atualmente designado de Novo Banco.

²⁸⁷ Banco Europeu de Investimento - BEI

²⁸⁸ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 32.

²⁸⁹ De modo, a conseguir um “desconto médio na ordem dos 2 p.p.” face à taxa que seria possível fixar escolhendo uma estrutura do tipo *plain vanilla swap* (cerca de 5,10%) na componente fixa da taxa de cupão, a gestão da CP aceitou assumir riscos de mercado, através da introdução de um *conditional spread* que dependia da evolução da Euribor a 3 meses durante o período de vida do *swap*.

²⁹⁰ A adição da 2,50% (taxa de juro base) com 8,50%.

²⁹¹ A adição da 3,50% (taxa de juro base) com 8,50%.

empresa teria de pagar uma taxa de juro de 12%²⁹². Caso contrário, a CP pagaria apenas 3,50% de taxa de juro.

De notar que apesar do nível de taxa de juro *trigger* superior (barreira superior) se manter constante nos 6,25%, o valor da taxa de juro *trigger* inferior (barreira inferior) do *conditional spread* ia decrescendo gradualmente ao longo da vida do *swap*: inicialmente era de 2,95%, depois de 2,65%, entre 2012 e 2016, e finalmente, de 1,50%, a partir de 2017.

Apesar desta característica da barreira associada a este *swap*, a tendência de descida acentuada das taxas Euribor (incluindo o indexante a 3 meses) desde meados de outubro de 2008 que ainda se mantém até ao presente, implicou que efetivamente a CP tivesse de pagar o *conditional spread* associado previsto no contrato.

Como consequência dessa evolução da taxa Euribor a 3 meses, no âmbito deste contrato, a partir de 2009 e até 2012, a CP teve de pagar à contraparte uma taxa de juro de 11% e de 12%, a partir de 2012²⁹³. A registar perdas significativas com este *swap*, a administração da CP tentou, sem sucesso, reestruturar a operação²⁹⁴.

c) Swap complexo celebrado com o Banco BNP Paribas

O terceiro, e último, *swap* que tivemos oportunidade de analisar, foi celebrado pela CP com o BNP Paribas, em 18 de julho de 2008²⁹⁵, e estava associado a uma operação de crédito no valor de 200 milhões de euros, a 7 anos, com o mesmo banco²⁹⁶. Segundo o Sr. Dr. Paulo Magina, o banco francês terá apresentado um *bundle* de dois

²⁹² A adição da 3,50% (taxa de juro base) com 8,50%.

²⁹³ Deduzimos nós que sejam esses os valores do *cap*.

²⁹⁴ “(...) E, como sabe, esta referência, portanto a Euribor a três meses, caiu abaixo de 2,95% no último trimestre de 2009, pelo que a empresa passou, de facto, a pagar 11% e agora 12%, a partir de 2012. A brusca queda das Euribor em menos de três meses impediu a CP de conseguir reestruturar esta operação. Nós tentámos reestruturar esta operação com o banco por oito ou nove vezes, com o banco e com outros bancos e outras instituições e nunca nos foi apresentada uma solução que reduzisse o risco para a CP. E aí entendemos que, de facto, não havendo uma solução que permitisse reduzir risco, face ao risco que estava contratado e à operação que tinha atingido a barreira, que, de facto, foi o que aconteceu, não era previsto, mas aconteceu... (...) de facto, a variação e a queda brusca das Euribor não permitiram que a operação fosse reestruturada em tempo útil.”, pág. 32.

²⁹⁵ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 37.

²⁹⁶ Assumimos que quer o valor notional do contrato de *swap*, quer a maturidade são iguais às do contrato de financiamento associado, uma vez que seria de esperar que alguém tivesse questionado o ex-administrador financeiro da CP durante a sua audição parlamentar acerca de alguma eventual discrepância de valores, caso efetivamente existisse.

produtos financeiros à CP: uma operação de crédito, necessariamente, associada a uma operação de *swap*²⁹⁷.

Em julho de 2008, num contexto de crescente escassez²⁹⁸ de crédito no mercado, a CP escolheu a proposta do *BNP Paribas*, entre as várias alternativas disponíveis.

De acordo com os termos deste contrato, a CP recebia a Euribor a 3 meses e pagava uma taxa de juro de 2,8%, durante o primeiro ano do contrato (até julho de 2009). Contudo, a partir de 2009, o valor da taxa de cupão pago pela empresa à contraparte podia variar, de acordo com a evolução de um índice proprietário do *BNP Paribas*. Assim, a partir de 2009, à taxa de juro base de 2,8% acrescentava-se uma componente variável que dependia da evolução²⁹⁹ de um índice proprietário do banco francês³⁰⁰, até um valor máximo de 7,10% (o *cap* do *swap*)³⁰¹.

A CP, apesar de ter escolhido celebrar este *swap* com esta estrutura mais complexa (e menos transparente) — e que a expunha a riscos de mercado devido à relação entre o valor da taxa de cupão pago pela empresa e o valor do índice proprietário do banco³⁰² — com o objetivo de reduzir os custos de financiamento face à alternativa mais simples (o *plain vanilla swap*), acabou por suportar um encargo superior em cerca de 9,6 milhões de

²⁹⁷ “Para concessão deste empréstimo de 200 milhões de euros a sete anos, o banco exigiu, de facto, a realização de um derivado (...)”, pág. 38.

²⁹⁸ “(...) esta operação é uma operação de fixação de taxa de juro associada, de facto, a um empréstimo do *BNP Paribas*, que foi tomada em julho de 2008, numa altura em que já havia sinais de muita dificuldade de acesso ao crédito e, portanto, a CP, preventivamente, tentou e conseguiu, de facto, obter financiamentos que lhe permitissem passar por esta turbulência sem grandes problemas.”, págs. 37-38.

²⁹⁹ O ex-administrador financeiro da CP admitiu que a CP não tinha “meios para calcular” o valor do índice proprietário do *BNP Paribas*, logo, e porque a determinação da taxa de cupão do *swap* dependia da evolução desse índice, cuja composição a CP não conhecia, a empresa não conseguia, autonomamente, determinar o valor da taxa de juro a pagar ao banco (apenas sabia, que no máximo pagaria o valor estabelecido pelo *cap*): “Não, só o banco é que tinha [“meios para calcular o valor do índice”] e, daí, termos limitado o valor máximo da taxa a pagar aos tais 7% [7,10%, na realidade], precisamente por não conhecermos a composição do índice.”, pág. 39.

³⁰⁰ “Para concessão deste empréstimo de 200 milhões de euros a sete anos, o banco exigiu, de facto, a realização de um derivado e, entre as várias alternativas apresentadas, a CP optou por uma em que pagava, no primeiro ano, 2,8% e, nos restantes, 7%, podendo vir a pagar menos, caso o índice proprietário do banco — e, de facto, este índice que era detido pelo banco e era propriedade do banco — viesse a ter um desempenho...”, pág. 38.

³⁰¹ Não tivemos acesso à fórmula de cálculo que permitia determinar calcular o valor da taxa de cupão do *swap* a partir de 2009, pelo que não sabemos exatamente como é que o valor do índice do banco afetava a taxa de cupão paga pela empresa.

³⁰² Apesar de não sabermos quais os componentes e os ponderadores do índice do *BNP Paribas*, normalmente há uma relação — direta ou indireta — entre o valor do índice e uma ou várias variáveis observáveis no mercado.

euros³⁰³, até dezembro de 2012, àquele que suportaria se tivesse contratado a estrutura mais simples³⁰⁴.

No final do ano de 2012, as perdas potenciais com esta operação para a CP ascendiam a cerca de 37 milhões de euros³⁰⁵.

Entre março e junho de 2013, a CP pagou 24,5 milhões de euros a três bancos estrangeiros para cancelar três dos seis contratos que integravam o seu *portfolio* de *swaps* a 31 de dezembro de 2012.³⁰⁶

Após a apresentação das características fundamentais de parte³⁰⁷ do *portfolio* de *swaps* da CP, focamo-nos agora na identificação das motivações de natureza económica e de natureza comportamental que, na nossa opinião e com base na informação a que tivemos acesso, poderão ter estado na origem da celebração desses contratos.

Motivos de Natureza Económica

1. Otimização dos custos de financiamento da empresa

De acordo com as declarações do Sr. Dr. Paulo Magina na 34.^a Reunião da Comissão Parlamentar de Inquérito, podemos concluir que o principal objetivo da administração da transportadora ferroviária nacional com a celebração de *swaps* com diversas instituições financeiras era o de garantir a redução dos custos de financiamento

³⁰³ O antigo administrador financeiro da CP também referiu o valor de 9 milhões de euros para o diferencial de custo entre a estrutura escolhida e um *plain vanilla swap* (pág 46).

³⁰⁴ “Das outras alternativas que foram apresentadas, a menos arriscada [um *plain vanilla swap*] garantia um limite máximo a pagar de 10% e, face a uma taxa fixa de mercado que, na altura, rondava os 5% [um prémio de 5 p.p.], a CP pagou até dezembro de 2012 um diferencial adicional de 9,6 milhões de euros para este empréstimo.”, pág. 38.

³⁰⁵ “(...) pouco depois de este *swap* [o do *BNP Paribas*] ter sido contratado, em junho ou julho de 2008, a Euribor começou a descer e, no início de 2009, desceu abaixo de 2% e, depois, abaixo de 1%, e tem-se mantido em valores historicamente muito baixos. Ou seja: o risco foi assumido em junho de 2008 pela CP na contratação desse *swap* e materializou-se integralmente e, se calhar, para além das expectativas que o senhor tinha na altura de riscos máximos (...) estava a acumular perdas — e sabemos que, no final deste ano de 2012, as perdas potenciais ascendiam a cerca de 37 milhões de euros.”, págs. 75-76.

³⁰⁶ “(...) a CP tinha, a 31 de dezembro do ano passado [em 2012] (...) seis *swaps* ativos; o valor de mercado era, nessa data, e segundo as informações que nos foram dadas pelo IGCP, de -134 milhões de euros. Três desses *swaps* foram já cancelados, entre março e junho deste ano de 2013, com o pagamento, por parte da CP, a três bancos estrangeiros, 24,5 milhões de euros (...)”, pág. 36.

³⁰⁷ Uma vez que não tivemos acesso a informação sobre a totalidade dos contratos que constituíam o *portfolio* de *swaps* da CP.

da empresa. Este foi, aliás, o primeiro dos princípios-chave da gestão da carteira de *swaps* da empresa mencionados pelo ex-administrador financeiro da CP.

Atente-se por exemplo nas seguintes afirmações do ex-administrador financeiro da CP:

“A contratação de uma taxa fixa simples [através de um *plain vanilla swap*] tornaria os encargos muitos elevados, pelo que a CP, como muitas outras empresas públicas e privadas, optou por contratar operações de risco controlado de forma a conseguir baixar os custos de financiamento, ou seja, reduzir o risco trocando taxas de juro variáveis por taxas de juro fixas é perfeitamente normal.”³⁰⁸

“(…) a nossa gestão da carteira de derivados tinha, como princípio, a redução dos custos de financiamento. Obviamente que a situação operacional era desequilibrada, a situação financeira era desequilibrada, o serviço da dívida era muito elevado, havia necessidade de amortizar alguns empréstimos e, portanto, tudo somado levava-nos à necessidade de tentar minimizar os custos financeiros que a CP tinha com a elevada dívida que tinha, na altura.”³⁰⁹

“Nós [gestão da CP] fazíamos uma análise cuidada entre o custo do financiamento e o risco associado. Algumas vezes, as operações escolhidas eram as que permitiam, como já transmiti, em princípio, minimizar o custo do financiamento, pelo que as operações escolhidas eram operações que minimizavam o custo do financiamento e, dentro das alternativas que nos eram apresentadas, era sempre escolhida a alternativa de menor risco, obviamente associada a uma redução do custo de financiamento e dentro das premissas de que essa operação era colocada ao mercado.”³¹⁰

“(…) a nossa estratégia era de cobertura da taxa de juro e não de fazer operações especulativas, pelo que todas as operações que concretizámos iam no sentido de reduzir os custos de financiamento. E, conforme também já transmiti, os custos de financiamento médios, no período de 2006 a 2009, eram de 3,5%, se não estou em erro,

³⁰⁸ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 6.

³⁰⁹ *Ibid*, pág. 49.

³¹⁰ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 55.

pelo que, de facto, conseguimos, objetivamente, reduzir o custo médio de financiamento.”³¹¹

Segundo o Sr. Dr. Paulo Magina, a mera contratação de uma taxa fixa simples via *plain vanilla swap* tornaria os encargos com a dívida muito elevados para a empresa, pelo que esta optou por celebrar operações com um nível de risco de mercado que, na altura, a gestão da empresa considerou tolerável, de modo a reduzir o custo de fixar as taxas de juro associadas à dívida da empresa. A empresa escolhia celebrar os *swaps* que, entre as alternativas disponíveis, e em princípio³¹², lhe permitiriam simultaneamente minimizar o custo do financiamento e o risco de mercado associado. E segundo o mesmo responsável da CP, efetivamente, o objetivo de redução do custo médio do financiamento foi alcançado, uma vez que a empresa, entre 2006 e 2009, terá suportado um custo médio de apenas 3,5% com os financiamentos obtidos.

2. Alteração do *mix* de taxa de juro associado à dívida da empresa

O segundo princípio-chave da gestão do *portfolio* de *swaps* da empresa mencionado pelo ex-administrador financeiro da CP foi o equilíbrio do *mix* de dívida a taxa fixa e a taxa variável. De facto, os *swaps* são os instrumentos financeiros adequados para transformar o perfil de taxa de juro da dívida de uma empresa.

Neste caso, a contratação de *swaps* permitiu à CP alterar o perfil da sua dívida: antes da contratação de *swaps*, apenas 34% da dívida da empresa pagava uma taxa de juro fixa, contra uma percentagem de 75% do total de dívida após a contratação deste tipo de instrumento financeiro.

Segundo o ex-administrador financeiro da CP:

“(…)A CP com a celebração de contratos de *swap* alterou a estrutura das taxas a que os seus financiamentos estavam expostos, já que uma parcela de 75% da dívida passou a vencer juros a taxa fixa, contra 34% antes de tais operações.”³¹³

³¹¹ *Ibid*, pág. 37.

³¹² I.e., com base na informação disponível na altura de celebração dos contratos, ou seja, *à priori*.

³¹³ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 10.

“(...) procurávamos, de facto, fazer uma gestão adequada, prudente e cuidadosa, face ao volume da dívida e à **necessidade de manter determinada dívida em taxa variável e determinada dívida em taxa fixa.**”³¹⁴

Se efetivamente a dívida a taxa variável da empresa for transformada em dívida a taxa fixa, tal permite aumentar a previsibilidade dos encargos financeiros da empresa — outro dos princípios-chave da gestão da carteira de *swaps* da CP.

3. Aumento do grau de previsibilidade dos encargos financeiros da empresa

Como já referido, o terceiro princípio-chave da gestão do *portfolio* de *swaps* da CP segundo o seu ex-administrador financeiro era previsibilidade dos custos financeiros da empresa. E de facto, o Sr. Dr. Paulo Magina sublinhou por diversas vezes a importância de reduzir a volatilidade dos fluxos financeiros relacionados com o serviço de dívida da empresa:

“A CP gere a sua carteira de dívida, utilizando instrumentos financeiros *swaps* para cobertura do risco de taxa de juro. O principal objetivo é **reduzir a volatilidade das taxas a que a sua dívida está exposta.** Concomitantemente, com esse objetivo a empresa visa reduzir o custo do financiamento.”³¹⁵

“(...) a empresa seguiu uma política de gestão de risco de taxa de juro, que teve como único objetivo a redução dos encargos financeiros e a **redução da exposição dos fluxos financeiros do serviço da dívida às flutuações das variáveis do mercado.**”³¹⁶

Para uma empresa com o volume de dívida da CP — quase 3 mil milhões de euros de passivo oneroso no final do mês agosto de 2008³¹⁷ —, a previsibilidade dos encargos financeiros assume especial importância, uma vez que tal facilita a tarefa de elaboração de um plano de financiamento pela gestão da empresa. Uma elevada volatilidade das enormes necessidades de financiamento de uma empresa como a CP³¹⁸ pode ter

³¹⁴ *Ibid*, pág. 49.

³¹⁵ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 10.

³¹⁶ *Ibid*, pág. 4.

³¹⁷ *Ibid*, pág. 5.

³¹⁸ Em grande parte devido aos significativos níveis de investimento e de encargos financeiros, para além dos resultados negativos das operações da empresa.

consequências desastrosas para a empresa, visto que poderá tornar inútil e inadequado o plano de financiamento elaborado pela administração da empresa no início de cada exercício. Caso as necessidades de liquidez da empresa para determinado ano se revelassem muito superiores ao inicialmente projetado, dependendo do grau de severidade das restrições existentes nos mercados de crédito, essa empresa poderia só conseguir obter crédito a um custo superior ao inicialmente previsto, o que conduziria a um aumento dos encargos financeiros futuros — e que iria provocar um agravamento das necessidades de financiamento futuras, *ceteris paribus* —, ou poderia simplesmente não conseguir financiar esse aumento das necessidades de financiamento provocado pelo aumento das taxas de juro nos mercados financeiros, o que poderia provocar uma crise de liquidez na empresa, e no limite a sua insolvência e falência.

A gestão da CP parecia estar sensibilizada para este potencial problema, pelo que procurava aumentar o grau de previsibilidade dos encargos financeiros da empresa.

4. Cobertura do risco de taxa de juro associado à dívida da empresa

Ao longo da sua audição na Comissão Parlamentar de Inquérito, o Sr. Dr. Paulo Magina afirmou por diversas vezes, que a celebração de contratos de *swap* pela CP visava também a cobertura do risco de taxa de juro associado à dívida da empresa. A fixação da taxa de juro da empresa permitia proteger a empresa contra subidas futuras das taxas de juro (que tornariam mais oneroso o passivo da empresa remunerado a taxas variáveis, mas não aquele contratualizado a taxa fixa).

Note-se, a título de exemplo, nas seguintes declarações do antigo administrador financeiro da empresa:

“(…) entre 2002 e 2009, a CP realizou **18 operações de cobertura de risco de taxa de juro, todas elas associadas a empréstimos existentes.**”³¹⁹

Efetivamente, é necessário que uma operação de *swap* tenha associado o mesmo montante (valor nominal), o mesmo prazo, a mesma moeda de denominação, o mesmo indexante e o mesmo período de pagamento de juros do empréstimo principal, para que seja considerada uma operação de cobertura de taxa de juro. Apesar disso, a verificação

³¹⁹ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 6.

destas características básicas poderá não ser suficiente para classificar uma determinada operação como de cobertura do risco de taxa de juro.

“A CP gere a sua carteira de dívida, **utilizando instrumentos financeiros *swaps* para cobertura do risco de taxa de juro.**”³²⁰

“(…) **a nossa estratégia era de cobertura da taxa de juro** e não de fazer operações especulativas (…)”³²¹

“A descida não era um cenário previsível, e, portanto, eu diria que o **que se pretendia cobrir eram operações de subida de taxas de juro e não de descida.** Portanto, a descida era um movimento *contranatura*.”³²²

Segundo o Sr. Dr. Paulo Magina, o que a CP tentou fazer foi cobrir o risco de subida das taxas de juro. Se assim foi³²³, ao posicionar-se no mercado de modo a beneficiar com subidas da taxa de juro — através do pagamento de uma taxa de juro pela sua dívida remunerada menor que as taxas de mercado—, perante este tipo de exposição ao mercado, uma queda das taxas de juro resultaria naturalmente em perdas para a empresa (na cobertura realizada, i.e., a empresa deveria registar uma perda no *swap* contratado³²⁴).

5. O *swap* como condição necessária para a obtenção de financiamento

Ainda de acordo com as afirmações do ex-administrador financeiro da CP a celebração de alguns contratos de *swap* foi motivada pela necessidade de garantir financiamento à empresa. Algumas instituições financeiras fizeram propostas de *bundles* de produtos financeiros que incluíam um contrato de financiamento associado a um contrato de *swap*. Como as condições de financiamento oferecidas pelos bancos nestes *bundles* eram mais atrativas do que as de financiamento simples, esse facto levou muitas

³²⁰ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 10.

³²¹ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 37.

³²² *Ibid*, pág. 23.

³²³ Note-se que nós, com base na informação a que tivemos acesso, não estamos em condições de determinar exatamente a sensibilidade da carteira de *swaps* da CP à evolução dos diferentes fatores de mercado, como as taxas de juro.

³²⁴ Esta perda representa um custo de oportunidade, fruto do pagamento de taxas de juro (fixadas pelo *swap*) mais elevadas do que as taxas de juro vigentes no mercado.

empresas públicas a aceitar contratar *swaps* associados a operações de crédito. Contudo, em muitas situações, alguns bancos apenas apresentavam às empresas *bundles* de produtos financeiros, e estas como precisavam impreterivelmente de financiamento para se manterem em funcionamento, perante a inexistência de alternativas disponíveis, acabavam por aceitar a celebração simultânea de um *swap* e de um contrato de financiamento.

As seguintes afirmações do ex-administrador da CP referem explicitamente a “obrigatoriedade”³²⁵ da celebração de um *swap* de modo a garantir financiamento à empresa, bem como a necessidade de obtenção de financiamento bancário face à ausência de outras alternativas — como a injeção de capital na empresa por parte do acionista:

“(…) os princípios da gestão da carteira e derivados foram aqueles que eu transmiti, ou seja, a minimização dos custos de financiamento, equilibrar o *mix* entre «taxa variável e taxa fixa», **obter financiamento porque alguns dos *swaps* eram, obviamente, associados a financiamentos e sem a operação derivado não se conseguia obter o financiamento** e, depois, a previsibilidade dos encargos e a diversificação das fontes de financiamento.”³²⁶

“Houve operações de financiamento que tiveram derivados associados obrigatórios e que foi necessário contratar, e nós assumimos isso como sendo um *spread* de crédito que estava associado ao derivado, mas, obviamente, sempre com risco controlado. E das alternativas que nos eram apresentadas escolhíamos a que tinha menos risco para a empresa e sempre com a limitação do valor máximo a pagar.”³²⁷

“Eu sabia que ia ter dinheiro **para conseguir manter a atividade operacional da CP** (...) Eu sabia que ia pagar uma taxa que, em termos médios, ficava, depois do primeiro ano, em 7,1%, que nos pareceu uma taxa perfeitamente adequada e tinha,

³²⁵ Naturalmente, as empresas não eram, literalmente, obrigadas a contratar o *bundle* de produtos financeiros propostos pelas instituições financeiras, mas eram fortemente incentivadas a essa contratação: seja pela maior atratividade das condições de financiamento oferecidas no âmbito destes “pacotes” (*swap* associado a contrato de crédito) relativamente a simples contratos de financiamento, seja pela ausência de alternativas a esses *bundles* — visto que muitos bancos nem sequer apresentavam propostas de financiamento simples.

³²⁶ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 26.

³²⁷ *Ibid.*, pág. 36.

obviamente, a necessidade de ter o financiamento, porque **a CP sem financiamento não sobrevivia.**”³²⁸

“À data da operação [o *swap* com *BNP Paribas*], pela análise que nos foi fornecida e pela análise que fizemos, a operação era perfeitamente razoável (...) Portanto, eu diria que a operação foi realizada em consciência e da forma que foi adequada e possível na altura, porque já se verificava uma forte restrição no acesso ao crédito bancário. E, **na altura, o Estado português não se disponibilizou, nem suportou, como, muitos anos antes e, se calhar, alguns anos depois também, durante muito tempo nunca suportou nem nunca injetou o dinheiro necessário nas empresas de transportes e noutras.**”³²⁹

Um exemplo de um *swap* contratado pela CP com o objetivo de garantir o acesso a financiamento é, o já referido, contrato de permuta financeira celebrado com o *BNP Paribas*, em julho de 2008:

“(...) a necessidade de contratar esse derivado [o do *BNP Paribas*] resultou da necessidade de obter um financiamento de 200 milhões de euros e **o financiamento não seria obtido se não tivesse o derivado associado.**”³³⁰

De qualquer modo, segundo ex-administrador financeiro da empresa, a CP preferia sempre garantir financiamento sem contratos de *swap* associados, mas quando tal não era possível, então a equipa do departamento financeiro da empresa, assessorada por uma consultora especializada, analisava detalhadamente as propostas dos bancos com o objetivo de minimizar o risco para a empresa.

“A nossa primeira abordagem era, obviamente, conseguir financiamento sem qualquer estrutura associada e quando isso não era possível analisávamos as estruturas que eram propostas e tentávamos mitigar o risco subjacente a essas estruturas. Portanto, numa primeira análise, tentávamos contratar sem derivados para, de alguma forma, também termos liberdade para analisar o financiamento em si e, depois, escolher uma estrutura que não fosse associada ao financiamento. Quando isso não era possível e a

³²⁸ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 43.

³²⁹ *Ibid.*, pág. 44.

³³⁰ *Ibid.*, pág. 42.

necessidade imperava, obviamente que tínhamos o cuidado de fazer uma análise cuidada e essa análise era vista por diversos elementos da equipa financeira (...) e, com o apoio de consultoria especializada, escolhíamos a situação de menor risco para a empresa.”

Em síntese, tendo em conta a informação a que tivemos acesso, acreditamos que a administração da CP estivesse empenhada em seguir os princípios basilares da gestão da carteira de derivados e os objetivos gerais por si definidos.

Em primeiro lugar, aquando da celebração de *swaps* parece ter havido uma efetiva preocupação com a minimização dos custos de financiamento³³¹ (ainda que, para isso, a empresa tenha incorrido em riscos de mercado). E, segundo o ex-administrador financeiro da empresa, a estratégia seguida teve sucesso: “(...) a estratégia de cobertura do risco de taxa de juro realizada, nos anos anteriores e nos anos dos nossos mandatos, permitiu reduzir as taxas médias de financiamento e os encargos financeiros em cerca de 80 milhões de euros, **no período de 2006 a 2009**. Mesmo num cenário de altas taxas de juro, e tendo presente a estrutura financeira altamente desequilibrada da empresa, **a taxa média anual de financiamento da CP rondou os 3,5%**, acompanhando o valor médio da Euribor no período em causa, apesar do agravamento generalizado e indiscriminado dos *spreads* de crédito que se verificava então no conjunto da economia.”³³²

É no entanto possível argumentar que apesar de a CP ter conseguido poupanças nos encargos financeiros de cerca de 44 milhões de euros face à alternativa de ter celebrado *plain vanilla swaps* em vez de *swaps* mais complexos, no final de 2012, os seis contratos ainda em vigor apresentavam um valor de mercado negativo de 135 milhões de euros. Mas como referiu o antigo responsável da CP, o “valor de mercado negativo (...) não só é suscetível a melhorias, algo que se tem observado no decorrer deste ano de 2013, como teria de ser considerado em conjunto com todas as operações com resultado absoluto e relativo positivo que foram, entretanto, fechadas ou venceram até à data em análise. No final de 2012, as seis operações vivas tinham um valor de mercado negativo de 135 milhões de euros, com maturidades várias até 2021. Se todas estas operações ainda

³³¹ O facto de algumas operações de *swaps*.

³³² Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 11.

estivessem ativas no final de agosto deste ano, o seu valor de mercado seria negativo em 104 milhões de euros, sendo que a grande redução de valor negativo está, sobretudo, associada à subida das taxas fixas a longo prazo que se tem vindo a observar desde março [de 2013].”³³³

De facto, o valor de mercado desses *swaps* foi determinado numa altura em que as taxas de juro estavam (e ainda estão) a níveis historicamente baixos³³⁴, pelo que, com a normalização da atividade económica na Zona Euro, será de esperar uma reversão para valores mais elevados e mais próximos da média histórica, o que em princípio contribuiria para reduzir (ou até reverter) o valor negativo da carteira de *swaps* da CP.

Em segundo lugar, a gestão da CP procurou, e parece ter conseguido, alterar o *mix* «taxa fixa e variável» da carteira de dívida da empresa, ao aumentar a proporção de dívida a taxa fixa da empresa. Esse facto, para além de ter como objetivo proteger a CP do risco de subida das taxas de juro nos mercados, terá conduzido ao aumento do grau de previsibilidade dos encargos financeiros da CP. A celebração de *swaps* por parte da equipa de gestão CP parece ter sido motivada ainda pela necessidade de obtenção de financiamento e pela diversificação das fontes de financiamento.

Quanto à adequabilidade dos *swaps* celebrados pela administração da CP, ao seu objetivo de cobertura do risco de subida das taxas de juro, não estamos em condições de emitir uma opinião fundamentada sobre essa matéria, uma vez que teríamos de ter conhecimento sobre a posição global da carteira de *swaps* da empresa.

De facto, uma análise individualizada dos contratos de *swap* permite-nos conhecer as características específicas de cada uma das operações, mas para percebermos como é que esse grupo de contratos de permuta de taxa de juro funciona em conjunto, i.e., enquanto *portfolio*, teríamos de conhecer em detalhe todos os contratos de *swap* celebrados pela empresa.

A título de exemplo, no caso do *swap* que a CP celebrou com o Banco Espírito Santo, em julho de 2007. Como já referido, o valor da taxa de cupão pago pela empresa à contraparte podia variar, de acordo com a evolução da taxa Euribor a 3 meses.

³³³ *Ibid*, pág. 12.

³³⁴ Níveis de taxas de juro muito próximos de zero por cento.

Neste contrato foi definido que a taxa fixa a pagar pela CP era de 2,5% nos primeiros cinco anos. Para além disso, foi ainda introduzido um elemento adicional, um *conditional spread* (de 8.5 p.p.) que seria adicionado à taxa fixa, em cada um dos períodos, caso o valor da taxa Euribor a 3 meses fosse inferior a 2,95% (barreira inferior) ou superior a 6,25% (barreira superior). Ou seja, caso o valor da taxa Euribor a 3 meses se mantivesse dentro da banda de flutuação 2,95%-6,25%, a CP tinha, efetivamente, fixado o valor da taxa de juro para a sua dívida nos 2,50%. Como na altura de celebração deste *swap*, o valor da taxa Euribor a 3 meses rondava os 4,20%, então a empresa tinha efetivamente coberto o risco de subida da taxa de juro até 2,05 p.p.. No entanto, caso o valor do indexante aumentasse mais do que 2,05 p.p., então a CP teria de suportar uma taxa de juro de 11%. Por outro lado, esta estrutura podia penalizar a CP mesmo em caso de descida das taxas de juro — como veio a suceder. Caso o valor da taxa Euribor a 3 meses caísse mais de 1,25 p.p. (para um valor abaixo de 2,95%), então a CP teria de suportar uma taxa de juro de 11%.

Esta não era uma cobertura de taxa de juro simples (*plain vanilla swap*). Era antes, uma cobertura mais complexa que funcionava bem em determinadas condições de mercado, mas que não garantia proteção total à empresa. Sendo verdade que, com uma cobertura simples, a CP poderia fixar um determinado nível de taxa de juro, e proteger-se totalmente³³⁵ do risco de a taxa de juro subir acima desse nível fixado, esse nível de proteção implicava o pagamento de um prémio³³⁶ que administração da empresa considerou muito elevado³³⁷, e por isso, optou pela contratação de um *swap* com uma estrutura mais complexa.

³³⁵ Ainda que mesmo nesse caso, a CP continuasse exposta a um outro tipo de risco: o risco de incumprimento da contraparte.

³³⁶ Sob a forma de fixação de taxa de juro a um nível superior ao nível vigente no mercado no momento de contratação do *swap*.

³³⁷ “Mesmo quando, entre 2003 e 2005, as taxas Euribor rondavam os 2%, **o custo de uma fixação nunca baixou dos 3,2%**, se olharmos para a taxa fixa a 10 anos no mesmo período. **Esta diferença levou a que muitas empresas optassem por não fixar o futuro, enquanto as taxas variáveis se mantiveram baixas, para não aumentarem os custos correntes com o financiamento.** Com a subida inesperada das Euribor até aos 5,25%, a urgência, para não permitir uma subida insustentável dos encargos financeiros, incentivou à fixação, **mas tal implicaria ficar obrigado a pagar taxas entre os 4% e os 5%**, muito acima das que tinham sido suportadas pelas empresas nos anos anteriores. **Esta situação levou a que muitas empresas avançassem para a contratação de IGRF’s (instrumentos de gestão de risco financeiro), de forma a tentarem continuar a trabalhar com taxas entre os 2 e 3%. E foi isso o que a CP fez.**”, pág. 9.

Percebemos como funciona esta operação individualmente³³⁸, contudo desconhecemos a exposição global líquida³³⁹ da empresa ao mercado — que resulta da combinação da exposição ao mercado que a empresa obtém no âmbito de cada *swap* celebrado.

Para além dos já referidos motivos de natureza económica, há a possibilidade de alguns enviesamentos de natureza comportamental terem influenciado a atuação dos gestores durante o processo de tomada de decisão relativo à celebração de *swaps*.

Motivos de Natureza Comportamental

1. Enviesamento da Disponibilidade

Na nossa opinião, e após análise do depoimento do ex-administrador financeiro da CP na Comissão Parlamentar de Inquérito, consideramos que é possível que o enviesamento de disponibilidade possa ter influenciado os gestores da empresa no momento de contratação de alguns contratos de permuta financeira.

Atente-se nas seguintes afirmações do Sr. Dr. Paulo Magina:

“Relembro os presentes que as operações realizadas pela CP, pelas outras empresas públicas ou pelas empresas privadas, foram contratadas num momento de grande incerteza de evolução de taxas de juro, sendo que **a atual situação de taxas historicamente baixas não estava no horizonte de qualquer analista nacional ou internacional.**”³⁴⁰

“(…) a descida da taxa de juro era **completamente imprevisível e não estava em nenhum cenário de análise das taxas *forwards* que, à data, era disponibilizado, quer pelos consultores, quer pelos bancos, quer por todos os agentes económicos.**”³⁴¹

³³⁸ Tal como as outras mencionadas (com base na informação obtida).

³³⁹ Pode haver no *portfolio* de *swaps* da CP, contratos com características que, quando combinadas com as de outros contratos, resultem numa diminuição (ou aumento) da exposição da empresa ao mercado de taxas de juro. Por exemplo, a CP poderia ter no seu *portfolio* outro *swap* que a protegesse do risco de variação da taxa de juro para níveis inferiores a 2,95%, e superiores a 6,25%, o que poderia anular, ou mitigar o risco do *swap* celebrado com o BES. São estas possibilidades de cobertura cruzada, intencional ou não, que fazem com que seja impossível emitir uma opinião válida sobre um *portfolio* quando não se conhecem em detalhes dos vários contratos que o constituem.

³⁴⁰ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, págs. 5-6.

³⁴¹ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 23.

No caso da CP, a gestão da empresa parece ter atribuído uma grande importância às análises de curvas de taxas de juro *forward* e previsões de evolução dessas taxas, disponíveis na altura de contratação das operações de *swap*. A dependência excessiva e a crença na fiabilidade da informação mais recente e que estava prontamente disponível poderá ter influenciado a administração da CP³⁴² no seu processo de tomada de decisão sobre a contratação de *swaps*.

A análise de várias fontes de informação e o confronto de diferentes pontos de vista poderiam contribuir para atenuar o efeito deste enviesamento comportamental entre os elementos da equipa de gestão da empresa.

Por exemplo, o recurso ao apoio de consultoria financeira especializada poderia ajudar a mitigar a influência do enviesamento da disponibilidade no processo de decisão dos gestores, uma vez que poderia fornecer aos gestores o acesso a uma opinião independente, fundamentada e, talvez, até diferente daquela que poderia ser o consenso de mercado em determinada altura. No caso concreto da CP, a equipa de gestão da empresa recorria, desde outubro de 2006, aos serviços de uma consultora financeira especializada³⁴³ que a auxiliava na avaliação das propostas de *swaps* apresentadas pelas instituições financeiras à empresa.

Contudo, para que a assessoria externa especializada contribua efetivamente para minimizar a influência do enviesamento da disponibilidade nas decisões empresariais, é necessário que os próprios consultores consigam eles próprios evitar serem afetados por este tipo de enviesamento.

2. Efeito Ancoragem e Enviesamento da Representatividade

Houve duas declarações do Sr. Dr. Paulo Magina durante a sua audição na Comissão Parlamentar de Inquérito que, na nossa opinião, parecem sugerir a influência do efeito ancoragem na decisão de contratação de *swaps* por parte da administração da CP.

³⁴² De notar que a atribuição de uma relevância excessiva à informação mais recente e prontamente disponível tende a afetar a generalidade dos agentes económicos, incluindo: gestores de empresas, governos, investidores, etc.

³⁴³ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 23.

Segundo o ex-administrador financeiro da empresa:

“(…) a evolução das taxas de juro, da forma que ocorreu, era totalmente imprevisível. (...) a Euribor a 6 meses, entre 1995³⁴⁴ e 2003, oscilou entre os 3 e os 5%. **Entre 2003 e 2005, a referência estabilizou perto dos 2%, criando-se então a ideia de que não seria possível as taxas virem abaixo deste valor de 2%. A subida, entre 2005 e 2008, para 5,25% reforçou esta ideia** e deixou os agentes económicos numa situação complicada, pois alguns dos projetos tinham sido pensados com base nas taxas verificadas nos dois anos anteriores. O receio de que a subida se eternizasse e viesse a comprometer a saúde financeira das empresas levou à ideia da necessidade de fixação de indexantes.”³⁴⁵

Assim, de acordo com o ex-administrador financeiro da CP, a evolução da Euribor a 6 meses foi surpreendente. Depois de uma flutuação da Euribor a 6 meses entre 2% e 5%, no período 1999-2003, a taxa de referência do mercado monetário da Zona Euro estabilizou em torno dos 2% entre 2003 e 2005, o que transmitiu a ideia de existência de um nível de resistência para este indexante, segundo o ex-administrador da CP. Para além disso, a subida da Euribor a 6 meses entre 2005 e 2008, para 5,25% contribuiu para reforçar esta ideia, o que terá levado os agentes económicos a fixar as taxas de juro de modo a cobrir o risco de futuras subidas das taxas de juro.

Na nossa opinião, a afirmação acima referida demonstra que, de certo modo, após a análise da evolução histórica das taxas de juro na Zona Euro, a equipa de gestão da CP “identificou” um padrão de comportamento do indexante, i.e., notou que “não seria possível as taxas virem abaixo deste valor de 2%”³⁴⁶. Aparentemente, a administração da CP terá identificado um nível de resistência que era um número redondo (2%), uma barreira psicológica tal como sugerido por Shiller (2000), e por essa razão, e à semelhança do que fizeram outros agentes económicos, começou a procurar celebrar contratos de *swap*, de forma a proteger a empresa dos impactos de prováveis subidas futuras das taxas de juro.

³⁴⁴ As taxas Euribor surgiram apenas com a criação da Zona Euro, em 1999 (apesar de a primeira taxa Euribor datar de 30 de dezembro de 1998). Antes dessa data existia uma taxa similar à atual Euribor, designada de Aibor.

³⁴⁵ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 8.

³⁴⁶ O que os utilizadores de Análise Técnica designam de nível de resistência.

Na nossa opinião, e após análise do depoimento do ex-administrador financeiro da empresa perante a Comissão Parlamentar de Inquérito, consideramos que é possível que o enviesamento da representatividade possa ter influenciado os gestores da empresa no momento de contratação de alguns contratos de permuta financeira.

A equipa de gestão da CP para além de ter identificado um nível de resistência que era um número redondo (2%) também projetou a continuação da tendência de subida do nível das taxas de juro, com base na evolução da Euribor a 6 meses entre 2005 e 2008, i.e., a tendência que vigorava no mercado durante o período em que decorreu a contratação de *swaps* pela empresa.

Segundo alguns autores como, por exemplo, Sirri e Tufano (1998) e Fisher e Statman (2000), os investidores, sob influência do enviesamento da representatividade, podem ser levados a extrapolar, com base na análise da evolução histórica dos preços dos ativos, as tendências futuras para o comportamento desses preços, num fenómeno conhecido por enviesamento da extrapolação. A propósito do *swap* que a CP celebrou com o BES, o ex-administrador da empresa afirmou:

“Em relação à operação do BES, ela foi contratada com 2,5% nos primeiros cinco anos e 3,5% para os restantes nove anos. Se fôssemos a fazer uma simples fixação de taxa, na mesma altura, estávamos a falar de 5%. Portanto, houve aqui, de facto, uma tentativa de minimizar o custo do financiamento e as barreiras que foram construídas, como também já disse, iam reduzindo com o tempo, em 2012 e em 2017. Portanto, **não se perspectivava e, na altura [em julho de 2007], a Euribor a três meses estava em 4,2% e, portanto, não era expectável que a barreira fosse atingida e que a Euribor caísse abaixo dos 2,95%,** como se veio a verificar.”³⁴⁷

Acreditamos que a declaração anterior pode indiciar a influência do efeito ancoragem e do enviesamento de extrapolação no processo de tomada de decisão dos gestores da CP relativamente à contratação e estruturação do *swap* com o BES.

Repare-se que, em julho de 2007, como a Euribor a 3 meses rondava os 4,2%, e porque também conhecia a tendência ascendente das taxas de juro na Zona Euro (desde

³⁴⁷ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 83.

2005 até então), o ex-administrador da CP considerava muito pouco provável³⁴⁸ uma inversão de tendência³⁴⁹, e consequentemente, que “a barreira fosse atingida e que a Euribor caísse abaixo dos 2,95%”.

Neste caso, e tal como sugerido³⁵⁰ por Kahneman e Tversky (1974), no processo de formação de estimativas para os níveis futuros de taxas de juro, os gestores parecem ter-se baseado num valor inicial conhecido, “a âncora” — o valor da Euribor a 3 meses rondava os 4,2%, naquela altura —, e tendo em conta a tendência ascendente de taxas de juro vigente à época, esperavam que as taxas de juro no futuro variassem dentro da banda de flutuação estabelecida³⁵¹ nos termos do *swap*: entre 2,95% e 6,25%, de 2007 a 2011; entre 2,65% e 6,25%, de 2012 a 2016; e entre 1,50% e 6,25%, de 2017 a 2021. Sendo certo que a estrutura deste *swap* previa um aumento da amplitude do intervalo de variação das taxas de juro à medida que o contrato se aproximava da maturidade, os valores iniciais das barreiras inferior (2,95%) e superior (6,25%), são relativamente próximos do valor âncora (4,2%)³⁵². De facto, inicialmente, a barreira inferior e superior estavam fixadas a apenas 1,25 p.p. e 2,05 p.p. do valor âncora, respetivamente.

Na nossa opinião, este raciocínio do gestor da CP é ilustrativo do modo como o efeito da ancoragem aliado ao enviesamento da representatividade pode afetar as decisões empresariais.

3. Excesso de Confiança

Algumas declarações do ex-administrador financeiro da CP na 34.^a Reunião da Comissão Parlamentar de Inquérito, na nossa opinião baseada em informação publicamente disponível, parecem sugerir a influência de excesso de confiança na decisão de contratação de *swaps* por parte da administração da maior transportadora ferroviária nacional.

³⁴⁸ “Ninguém perspetivava uma descida da Euribor tal como se verificou, a partir de meados de 2008.”, pág. 40.

³⁴⁹ (...) a reversão da tendência de 2008 foi brusca e com uma magnitude sem precedentes, rompendo com toda a lógica com que se havia trabalhado nos anos anteriores.”, pág. 9.

³⁵⁰ Ainda que não especificamente para o caso de projeção de taxas de juro.

³⁵¹ Pois se assim não fosse, não se compreenderia a opção de expor a empresa ao risco de suportar taxas de juro de dois dígitos, caso o indexante ultrapassasse alguma das barreiras definidas.

³⁵² Diversos estudos empíricos demonstraram que as estimativas finais dos indivíduos estão relativamente próximas do valor inicial (i.e., ancoradas no valor de partida). O mesmo parece ocorrer, neste caso.

Ainda a propósito do *swap* celebrado pela CP com o BES, tal como já referido, o Sr. Dr. Paulo Magina afirmou:

“Portanto, não se perspectivava e, na altura [em julho de 2007], a Euribor a três meses estava em 4,2% e, portanto, **não era expectável que a barreira fosse atingida e que a Euribor caísse abaixo dos 2,95%**, como se veio a verificar.”³⁵³

Na nossa opinião, quer a afirmação anterior, quer a estrutura escolhida (com utilização de barreiras) para o *swap* com o BES, parecem denotar algum excesso de confiança no que diz respeito à capacidade preditiva da equipa de gestão da CP.

Tal como anteriormente referido, numa altura em que o valor da Euribor a 3 meses rondava os 4,2%, e tendo em conta o contexto de expectativas de subida de taxas de juro vigente à época, a gestão da CP esperava que as taxas de juro no futuro variassem dentro da banda de flutuação estabelecida nos termos do *swap*: entre 2,95% e 6,25%, de 2007 a 2011; entre 2,65% e 6,25%, de 2012 a 2016; e entre 1,50% e 6,25%, a partir de 2017 e até 2021.

Apesar de este *swap* estar estruturado de modo a permitir um aumento da amplitude do intervalo de variação das taxas de juro à medida que o contrato se aproximava da maturidade, os valores das barreiras inferior e superior, ainda assim estão sempre relativamente próximos do que vigorava no mercado no momento de celebração do *swap* (4,2%). De facto, a gestão da CP ao aceitar fixar as barreiras inferior e superior, inicialmente, a apenas 1,25 p.p. e 2,05 p.p., respetivamente, do valor da Euribor a 3 meses que vigorava no mercado no momento de celebração do *swap*, na nossa opinião, estabeleceu um intervalo de flutuação de taxa de juro demasiado estreito³⁵⁴, para um intervalo de tempo de cinco anos, de 2007 a 2011. Os outros dois intervalos, apesar de mais largos, ainda assim são estreitos: com as barreiras inferior e superior, a apenas 1,55

³⁵³ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 83.

³⁵⁴ Apesar de o futuro nunca ser igual ao passado, razão pela qual o comportamento histórico de uma variável não pode ser visto como garantia de evolução futura dessa variável, características como a volatilidade histórica de uma variável — desde que determinada com base numa amostra representativa —, devem ser tidos em conta em decisões futuras que estejam, de algum modo, relacionadas com essa mesma variável. E neste caso, a análise do comportamento histórico da Euribor a 3 meses demonstrava que era possível haver movimentos dessa variável de amplitude superior àquela prevista na estrutura do *swap* da CP. Efetivamente, o excesso de confiança pode-se refletir na aplicação de modelos a bases de dados demasiado limitadas, e não representativas ("efeito de miopia histórica"), tal como parece ter ocorrido na recente crise financeira, nomeadamente no sector bancário.

p.p. e 2,05 p.p., respetivamente, do valor da Euribor a 3 meses que vigorava no mercado no momento de celebração do *swap*, de 2012 a 2016; e a apenas 2,70 p.p. e 2,05 p.p., respetivamente, do valor da Euribor a 3 meses que vigorava no mercado em julho de 2007, de 2017 a 2021.

Com efeito, caso os elementos da equipa de gestão da CP fossem afetados por excesso de confiança durante o processo de tomada de decisão relativo à celebração de *swaps*, em teoria, tal poderia levá-los a aceitar intervalos de variação excessivamente estreitos para a evolução futura das taxas de juro.

Por outro lado, o excesso de confiança poderia levar os gestores a subestimarem a probabilidade de ocorrência de uma variação das taxas de juro para além dos limites (barreiras) da banda de flutuação definida no contrato de *swap*. De facto, o ex-administrador da CP chegou a afirmar que “(...) portanto, **não era expectável que a barreira [inferior] fosse atingida** e que a Euribor caísse abaixo dos 2,95%, como se veio a verificar.”³⁵⁵

Para além disso, outra afirmação do ex-administrador da CP parece denotar algum excesso de confiança no que diz respeito às competências técnicas dos recursos humanos da empresa (incluindo a gestão da empresa) no diz respeito à matéria dos *swaps*, visto que o Sr. Dr. Paulo Magina considerava que as operações de *swap* não eram muito complexas:

“Volto a afirmar que os instrumentos que utilizámos não eram de grande complexidade.”³⁵⁶

De notar que, apesar de considerar as operações contratadas não tinham um grande grau de complexidade, o ex-administrador financeiro da CP reconheceu que a CP não tinha “meios para calcular” o valor do índice proprietário do *BNP Paribas* (associado ao terceiro *swap* referido anteriormente). Consequentemente, como a determinação da taxa de cupão do *swap* dependia da evolução desse índice³⁵⁷, a empresa não conseguia, por si só, determinar o valor da taxa de juro a pagar ao banco, nem o valor de mercado do

³⁵⁵ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, pág. 83.

³⁵⁶ *Ibid*, pág. 74.

³⁵⁷ Cujas composições a CP não conhecia.

contrato.³⁵⁸ Essa assimetria de informação³⁵⁹ existente entre os decisores da empresa e as instituições financeiras poderá, no entanto, ter sido minimizada com a contratação, a partir de Outubro de 2006, de uma consultora externa especializada para analisar mais detalhadamente as operações que os bancos estavam a propor à empresa³⁶⁰. O consultor externo especializado era ainda responsável pelo cálculo mensal dos valores de mercado da carteira de *swaps* da empresa³⁶¹.

Com base no depoimento do ex-administrador financeiro da CP na Comissão Parlamentar de Inquérito, acreditamos que o excesso de confiança, o enviesamento da disponibilidade, e o efeito ancoragem aliado ao enviesamento da representatividade poderão ter influenciado a atuação dos gestores da CP durante o processo de análise e contratação de *swaps* pela maior transportadora ferroviária a atuar em território nacional.

Em suma, tendo em conta que informação a que tivemos acesso, podemos concluir que a administração da CP se preocupou em seguir os princípios-chave da gestão da carteira de *swaps* por si definidos. Esse conjunto de objetivos incluía: a **minimização dos custos de financiamento**; a **obtenção de um *mix* equilibrado de dívida a taxa fixa e a taxa variável**; o **aumento do grau de previsibilidade dos encargos financeiros da empresa**; bem como a **diversificação das fontes de financiamento e a obtenção de financiamento**. Para além destes propósitos, também o **objetivo de cobertura do risco de subida de taxa de juro** motivou a celebração de contratos de permuta financeira pela CP.

³⁵⁸ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010, págs. 38-39.

³⁵⁹ De notar que a influência de fatores de natureza comportamental num processo de tomada de decisão é potenciada num contexto de assimetria de informação e de incerteza.

³⁶⁰ “Ou seja: os princípios a que obedecia a gestão financeira da CP, julgo, eram princípios prudenciais e as operações que foram feitas eram operações que obedeciam a uma análise, primeiro, interna, e, depois, com o apoio de consultoria especializada, que foi contratada a partir de outubro de 2006. Portanto, nós chegámos a julho de 2006 e, em outubro, entendemos que era importante ter uma opinião independente que permitisse, de alguma forma, aferir sobre as estruturas que estavam a ser propostas pelos bancos para validar o nível de risco e a sua eficácia e, a partir daí, elas eram sujeitas a essa análise interna.”, pág. 27.

³⁶¹ “Em relação ao cálculo dos valores de mercado e do *mark-to-market*, era feita uma análise mensal por parte do consultor que tínhamos contratado para fazer o acompanhamento da carteira, e, portanto, em todos os momentos, sabíamos qual era a evolução de cada um dos *swaps* que estavam em vigor.”, pág. 76.

Contudo, é de salientar que os **principais objetivos** da gestão da CP foram efetivamente a **redução do custo do financiamento**, bem como o **aumento do grau de previsibilidade dos encargos financeiros da empresa**, para além da **obtenção de financiamento** (várias vezes associado a contratos de *swap*).

Quanto à influência de eventuais motivos de índole comportamental durante o processo de decisão de contratação de *swaps*, de acordo com a nossa opinião, o **excesso de confiança** (poderá ter levado os gestores da CP a aceitar incluir na estrutura de alguns *swaps* bandas de flutuação de taxas de juro excessivamente estreitas face à evolução futura esperada dessas taxas de juro, devido ao facto de esses mesmos gestores poderem ter subestimado a probabilidade de ocorrência de uma variação das taxas de juro maior do que a considerada na banda de flutuação definida no contrato de *swap*); o **enviesamento da disponibilidade** (poderá ter feito com a equipa de gestão da CP tenha atribuído uma importância excessiva³⁶² às análises de curvas de taxas de juro *forward* e previsões de evolução dessas taxas, disponíveis na altura de contratação das operações de *swap*), e o **efeito ancoragem** aliado ao enviesamento da representatividade (ao ter levado a administração da CP a antecipar a continuação da tendência de subida do nível das taxas de juro) poderão ter influenciado decisivamente a atuação dos gestores durante o processo de análise e contratação de *swaps* pela maior transportadora ferroviária a atuar em Portugal.

³⁶² E desse modo, não atribuíamos o mesmo valor a outras fontes de informação.

3.2.1.6. ENMC - Entidade Nacional para o Mercado de Combustíveis, E.P.E

Após as crises petrolíferas da década de 70 do século XX, os principais países consumidores a nível mundial instituíram, por tratado internacional, a obrigatoriedade de manterem um nível de reservas de segurança adequado à manutenção do normal desenvolvimento da atividade económica nos seus territórios, e assim atenuar os impactos negativos nas suas economias e no bem-estar das suas populações decorrentes de futuras e eventuais crises de abastecimento.³⁶³

Portugal, enquanto estado membro da União Europeia e da Agência Internacional de Energia, está, por essa razão, obrigado a manter um nível mínimo de reservas de petróleo bruto e/ou de produtos petrolíferos.³⁶⁴ Deste modo e para garantir o cumprimento das obrigações nacionais, no que diz respeito a reservas de emergência de petróleo e produtos petrolíferos, foi criada, em janeiro de 2004, a EGREP – Entidade Gestora de Reservas Estratégicas de Produtos Petrolíferos, E.P.E..

Na sequência da entrada em vigor do Decreto-lei nº 165/2013³⁶⁵, surgiu a ENMC - Entidade Nacional para o Mercado de Combustíveis, E.P.E. que substituiu a anterior EGREP – Entidade Gestora de Reservas Estratégicas de Produtos Petrolíferos, E.P.E., nas suas funções de armazenagem, constituição e manutenção da parcela considerada estratégica das reservas de segurança nacionais de petróleo e produtos petrolíferos. A missão da ENMC inclui ainda a monitorização do mercado de combustíveis e dos biocombustíveis, o acompanhamento da evolução do mercado interno de energia e de outros mercados regionais, a prospeção, pesquisa, desenvolvimento e exploração de recursos petrolíferos, bem como a defesa dos consumidores.³⁶⁶

³⁶³ Ver: <http://www.enmc.pt/portal/servlet/pageview?11>

³⁶⁴ “À luz das regras da AIE, devem os países signatários manter reservas de petróleo e/ou produtos petrolíferos equivalentes a noventa dias de importações líquidas, aferidas no ano anterior ao da quantificação do nível da obrigação (...) De acordo com a transposição feita para o direito interno português - Diretiva n.º 2009/119/CE, do Conselho, de 14 de setembro, efetuada através do Decreto-lei nº 165/2013, de 16 de dezembro, é obrigatória a manutenção de reservas de segurança correspondentes a noventa dias de importações líquidas médias diárias de petróleo bruto e de produtos de petróleo do país no ano civil anterior.”, in <http://www.enmc.pt/portal/servlet/pageview?11>

³⁶⁵ De 16 de dezembro de 2013.

³⁶⁶ See more at: <http://www.dgtf.pt/Sector-Empresarial-do-Estado-SEE/Informacao-sobre-as-Empresas/entity/166#sthash.bNy2Qspw.dpuf>

A ENMC financia a sua atividade operacional através da cobrança, aos operadores nacionais do mercado doméstico de combustíveis, de prestações unitárias por categoria de produto petrolífero em função das quantidades que cada operador tenha introduzido a consumo. Estas prestações unitárias são calculadas de modo a que a empresa cubra os custos em que incorre no decurso da sua atividade operacional.

A ENMC, enquanto entidade sem fins lucrativos, tem como objetivo obter resultado zero³⁶⁷ na atividade corrente. Por essa razão, a menos que seja o Estado Português (o seu único acionista) a injetar capital na empresa para formar o capital próprio da sociedade³⁶⁸, com os resultados da empresa a serem tendencialmente zero, o seu capital estatutário será sempre diminuto, pelo que totalidade das reservas adquiridas de petróleo e produtos derivados pela empresa têm de ser financiadas por recursos a capitais alheios (dívida), que tomam a forma de financiamentos permanentes (sem amortizações parciais).³⁶⁹

No âmbito dos trabalhos da Comissão Parlamentar de Inquérito, a 4 de setembro de 2013, foi ouvido na Assembleia da República, o Sr. Dr. João Pedro Costa do Vale Teixeira, Presidente da EGREP entre 2004 e 2013, acompanhado pelo Sr. Dr. Carlos Manuel Carvalho Moreira Rego, Administrador Financeiro da EGREP, de 2004 a 2011.

Com base na análise dos depoimentos dos gestores da EGREP, tentámos perceber as características da carteira de *swaps* da empresa, bem como quais os fatores de natureza económica e comportamental que poderão ter motivado a construção dessa carteira.

A carteira de *swaps* da EGREP

De acordo com o “Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito à Celebração de Contratos de Gestão de Risco Financeiro por Empresas do Sector Público”, a 28 de setembro de 2012, a carteira de *swaps* da EGREP era constituída por apenas uma operação, com um valor de mercado (*mark-to-market*, *mtm*) negativo de

³⁶⁷ Se os fluxos que a EGREP recebia dos operadores excedessem significativamente os custos operacionais da empresa, então a devolução do excesso era devida aos operadores. Já os lucros decorrentes de outras fontes, excluindo os da atividade corrente da EGREP (por exemplo, os que resultassem da venda de reservas), eram obrigatoriamente aplicados ou na aquisição de novas reservas ou no reembolso de dívida.

³⁶⁸ O Estado Português injetou 250 000 euros para realização do capital estatutário, em janeiro de 2004.

³⁶⁹ <http://www.dgtf.pt/Sector-Empresarial-do-Estado-SEE/Informacao-sobre-as-Empresas/entity/166>

aproximadamente de 174 milhões de euros. Essa operação foi classificada como problemática pelo IGCP.

A operação de *swap* que ainda estava “viva” a 31 de dezembro de 2012, tinha um valor nocional de 360 milhões e um valor *mark-to-market* negativo, de 175 milhões de euros (i.e., cerca de metade do valor nocional do contrato)³⁷⁰.

Na realidade, e de acordo com o que disse o Sr. Dr. João Teixeira, os *swaps* celebrados pela EGREP visavam a cobertura do risco de taxa de juro e, por essa razão, eram contratados sempre que a empresa obtinha um novo financiamento para a compra de reservas³⁷¹.

Assim, e após a obtenção de 310 milhões de euros de financiamento para a constituição do *stock* inicial de reservas de produtos petrolíferos da empresa, a EGREP celebrou com o banco *JP Morgan*, em 2006, o seu primeiro contrato de *swap*. Mais tarde, em 2007, a EGREP contratou ao *Credit Suisse* um *swap* “espelho” do *swap* inicial, com o objetivo de mitigar riscos de mercado associados ao *swap* com o *JP Morgan*. Finalmente, em 2009, a empresa ampliou o seu *stock* de reservas novamente com recurso a financiamento externo, desta vez no montante de 360 milhões de euros (dos quais, 310 milhões de euros se destinaram a reembolsar o empréstimo inicial), pelo que procedeu, em 3 de março de 2009³⁷², à contratação de um novo do *swap* que substituiu os dois anteriores³⁷³. Este terceiro *swap* foi celebrado com o banco *JP Morgan*.

Nenhum dos três contratos de permuta financeira celebrados pela EGREP era um *plain vanilla swap*, na realidade, a EGREP aceitou incorrer em riscos de mercado de modo a subsidiar a taxa de juro que estava a fixar.³⁷⁴ Estes *swaps* mais complexos podiam

³⁷⁰ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. João Vale Teixeira, Presidente da EGREP entre 2004 e 2013, pág. 14.

³⁷¹ *Ibid.*, pág. 76.

³⁷² *Ibid.*, pág. 75.

³⁷³ *Ibid.*, pág. 11 e 76.

³⁷⁴ *Ibid.*, pág. 30.

permitir, em teoria³⁷⁵, à empresa reduzir o custo de oportunidade associado a contratos com estruturas mais simples (como o *plain vanilla swap*).³⁷⁶

Através da análise dos depoimentos dos responsáveis da empresa foi possível perceber algumas das características específicas dos contratos celebrados pela gestora das reservas petrolíferas nacionais.

a) Swap complexo celebrado com o Banco JP Morgan

Relativamente ao primeiro *swap* celebrado pela EGREP com o *JP Morgan*, em 2006, o valor nocional era de 310 milhões de euros, e o valor da taxa de cupão pago pela empresa à contraparte podia variar, consoante a evolução da taxa Euribor a 6 meses, entre um mínimo de 2,50% (*floor*) e um máximo de 3,55% (*cap*)³⁷⁷. Esta estrutura é habitualmente designada de *collar*.

Nesta estrutura foi ainda introduzido um elemento adicional, um *conditional spread*, associado ao diferencial entre a CMS a 10 anos a CMS a 2 anos. Esse diferencial é normalmente positivo, i.e., as taxas de juro de longo prazo tende a ser superiores às de curto prazo³⁷⁸, contudo em alturas de crise económica, o risco de incumprimento (percecionado pelo mercado) dos agentes económicos aumenta, e pode haver lugar a uma inversão das *yield curves*, i.e., o valor das taxas de juro de curto prazo pode superar o valor das taxas de juro de longo prazo, pelo que o referido diferencial seria negativo.

A 4 de fevereiro e a 4 de agosto de cada ano, durante a vigência do contrato, determinava-se o valor do referido diferencial. Se nas datas de determinação do cupão semestral seguinte, o diferencial fosse negativo, i.e., se a CMS a 10 anos fosse inferior à

³⁷⁵ I.e., no caso de o prémio exigido (sob a forma de uma taxa de juro mais elevada do que a vigente no mercado no momento de celebração do contrato), por cada *basis point* esperado de subida das taxas de juro, pela contraparte para celebrar um *plain vanilla swap* ser exagerado relativamente à real probabilidade de variação das taxas de juro e dimensão dessa variação, então, nesse caso, e em teoria, é possível através da introdução de elementos (condições) adicionais realizar uma arbitragem do risco de taxa de juro, e com isso, obter ganhos ou poupanças relativamente à celebração de um *plain vanilla swap*.

³⁷⁶ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. João Vale Teixeira, Presidente da EGREP entre 2004 e 2013, pág. 31.

³⁷⁷ *Ibid.*, pág. 66.

³⁷⁸ Devido à existência de prémios crescentes incluídos nas taxas de juro como: o prémio de liquidez, o prémio de inflação, ou prémio de maturidade, por exemplo.

CMS a 2 anos, a EGREP teria de pagar uma penalidade de 4 pontos percentuais, caso contrário, não se adicionaria o tal o *conditional spread* à taxa de cupão. De notar, que caso houvesse lugar ao pagamento desse *spread* adicional num determinado período, tal não influenciava a determinação do valor do cupão seguinte (não havia qualquer tipo de memória, pelo que não havia acumulação de penalizações ao longo da vida do contrato)³⁷⁹.

b) Swap complexo celebrado com o Banco Credit Suisse

O segundo *swap* foi celebrado pela EGREP, em 2007, numa altura em que começou a haver “pressão para inversão”³⁸⁰ (i.e., o diferencial entre a CMS a 10 anos a CMS a 2 anos começou a diminuir), de acordo com o antigo administrador financeiro da empresa³⁸¹. Perante a “ameaça” de inversão, e devido à possibilidade de assim se manter durante algum tempo, a administração da EGREP avançou para a contratação de um *swap* proposto pelo *Credit Suisse* que replicava as condições do *swap* que a empresa tinha celebrado anteriormente com o *JP Morgan*.

Este contrato permitia à empresa mitigar o risco associado à possibilidade de inversão do diferencial entre a CMS 10 e a CMS 2, uma vez que em caso de inversão, seria o *Credit Suisse* a pagar o valor do *conditional spread* ao *JP Morgan*³⁸² (apenas durante o primeiro ano). Contudo, este *swap* celebrado com o banco suíço introduzia um

³⁷⁹ Esta característica permitia evitar o crescimento descontrolado das taxas de cupão ao longo da vida do *swap*.

³⁸⁰ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. João Vale Teixeira, Presidente da EGREP entre 2004 e 2013, pág. 67.

³⁸¹ “(...) tínhamos feito um estudo da correlação entre a Euribor a seis meses e o cálculo do 10-2, com dezenas ou centenas de medições, e tínhamos chegado à conclusão de que o 10-2 começava numa correlação que era quase perfeita, nalguns casos 0,9 ou 1, onde se tirava a conclusão de que o 10-2 começava a reduzir o diferencial e mesmo a possibilidade e inverter — até à altura nunca tinha invertido, mas começava a aproximar-se do problema da inversão — a partir de níveis da Euribor entre 7% e 8%. (...) Quando negociamos com o *Credit Suisse*, [a Euribor a 6 meses] estava a 4% ou 4,5%.”, pág. 68.

³⁸² “(...) estava de facto a começar o 10-2 [i.e., o CMS 10- CMS 2] a inverter. E a conclusão foi esta: «Bom, se tão rapidamente o 10-2 está a inverter, pode vir para ficar durante algum tempo... Todos concluímos, na análise que fizemos, que o 10-2 ia inverter, como aliás inverteu, e que possivelmente podia manter-se durante algum tempo invertido, o que era *contranatura*, como já dissemos, mas que pode acontecer.” E então recebemos essa proposta em que o *Credit Suisse* replica as condições da *JP Morgan*, faz uma espécie de espelho das condições da *JP Morgan* e estabelece esta condição: «Caso o 10-2 da *JP Morgan* inverta, o *Credit Suisse* paga essa prestação», sobrepondo-se, portanto, à *JP Morgan*.”, págs. 68-69.

elemento adicional: um *conditional spread* associado ao diferencial entre a CMS a 30 anos e a CMS a 10 anos.

Assim, a EGREP tinha em vigor, nessa altura, dois contratos de *swap*, relacionados, uma vez que o *swap* contratado ao *Credit Suisse* funcionava como espelho do *swap* com o *JP Morgan*, e a determinação do pagamento de algum *spread* adicional estava dependente da combinação da evolução dos dois diferenciais: o diferencial entre a CMS a 10 anos e a CMS a 2 anos, e o diferencial entre a CMS a 30 anos e a CMS a 10 anos.

De acordo com o contrato celebrado com o banco suíço resultaram o seguinte conjunto de possibilidades para a evolução destes diferenciais:

- durante o primeiro ano, caso o diferencial entre a CMS a 10 anos e a CMS a 2 anos invertesse (i.e., se se tornasse negativo) – o que veio a suceder³⁸³ –, a EGREP não teria de suportar o custo do *spread* adicional de 4 pontos percentuais a pagar ao *JP Morgan*, uma vez que seria o *Credit Suisse* a assumir essa obrigação;

- após o primeiro ano, se o diferencial entre a CMS a 10 anos e a CMS a 2 anos invertesse (i.e., se se tornasse negativo), a EGREP apenas pagava ao *JP Morgan* o custo do *spread* adicional de 4 pontos percentuais (independentemente da evolução do diferencial entre a CMS a 30 anos e a CMS a 10 anos, uma vez que, de acordo com o estipulado no *swap* com o *Credit Suisse*, a EGREP nunca teria de pagar cumulativamente os *spreads* adicionais associados aos dois diferenciais: CMS a 30 anos - CMS a 10 anos e CMS a 10 anos - CMS a 2 anos)³⁸⁴;

- se o diferencial entre a CMS a 10 anos e a CMS a 2 anos não invertesse (i.e., se fosse positivo), e o diferencial entre a CMS a 30 anos e a CMS a 10 anos invertesse³⁸⁵

³⁸³ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. João Vale Teixeira, Presidente da EGREP entre 2004 e 2013, pág. 69.

³⁸⁴ “[Após o primeiro ano,] começavam a funcionar as duas condições e, aí, a regra de ouro dessas condições era que os dois diferenciais não eram sobreponíveis. Ou seja, a EGREP nunca pagaria a penalidade dos 10-2 e a penalidade do 30-10”, pág. 69.

³⁸⁵ “Da análise que fizemos ao 10-2 e ao 30-10, a conclusão que tirámos foi esta: se o 30-10 inverteu ou inverter, então o 10-2 já inverteu também. O que quer dizer que esta condição do *Credit Suisse* muito dificilmente se irá verificar. O que vai acontecer é o 10-2 da *JP Morgan*, como era, aliás, a condição inicial do contrato.”, pág. 69.

(i.e., se se tornasse negativo), a EGREP teria de suportar o custo do *spread* adicional de 4,75 pontos percentuais³⁸⁶ a pagar ao *Credit Suisse*.

Por último, o terceiro *swap* que foi celebrado pela EGREP, no dia 3 março de 2009, tinha um valor nocional de 360 milhões de euros³⁸⁷, e maturidade em 2028³⁸⁸.

Entre 2009 e 2012, o valor da taxa de cupão pago pela empresa à contraparte podia variar, consoante a evolução da taxa Euribor a 6 meses, até um máximo de 3,55% (*cap*)³⁸⁹.

A partir de 2012 e até à maturidade do contrato, o valor base da taxa de cupão era fixo nos 4,9%, contudo, havia uma vez mais, um *conditional spread* associado ao diferencial entre a CMS a 30 anos e a CMS a 2 anos.

Se nas datas de determinação do cupão semestral seguinte, o diferencial fosse negativo, i.e., se a CMS a 30 anos fosse inferior à CMS a 2 anos, a EGREP teria de pagar uma penalidade de 4 pontos percentuais, caso contrário, não se adicionaria o tal o *conditional spread* à taxa de cupão base (de 4,9%). Ou seja, sempre que o diferencial CMS a 30 anos - CMS a 2 anos fosse negativo, nas datas de cálculo do cupão semestral seguinte, o valor máximo da taxa de cupão seria 8,9%. Mais uma vez, não havia acumulação de *spreads* ao longo da vida do *swap*, era um *swap* sem memória³⁹⁰.

Este *swap* com o *JP Morgan* tinha ainda associada uma cláusula de vencimento antecipado, que dava a qualquer uma das contrapartes (a empresa e a instituição financeira) o direito a terminar antecipadamente o *swap*, a partir do dia 6 de agosto de

³⁸⁶ “Este agravamento [a introdução de um *conditional spread* associado ao diferencial entre a CMS a 30 anos e a CMS a 10 anos de 4,75 pontos percentuais a pagar ao *Credit Suisse*] foi para, de certa forma, subsidiar a compensação que tivemos por anular o custo da *JP Morgan* [durante o primeiro ano]”, pág. 69.

³⁸⁷ *Ibid.*, pág. 75.

³⁸⁸ *Ibid.*, pág. 100.

³⁸⁹ “O instrumento do derivado cobria, para as mesmas datas de observação, os juros, limitando-os não aos 4,9%, porque os 4,9% só começaram a partir do ano passado [2012], pelo que tivemos quatro anos em que mantivemos como taxa máxima 3,55%”, págs. 22-23.

³⁹⁰ “(...) o contrato, além das características de uma taxa fixa de 4,9, a partir de 2012, tinha também aquilo a que se chama um *conditional spread* também ligado às taxas de juro, às taxas Euribor, que era o 30-2, a taxa *swap* a 30 anos e a taxa *swap* a 2 anos. Sempre que essa taxa invertesse, nos momentos da observação, teríamos uma penalidade que estava limitada, isto é, não era uma penalidade que podia fazer crescer os juros sem qualquer espécie de teto, não, estava (...) limitada a 4%. Ou seja, o máximo dos máximos, se este evento acontecesse — se o 30-2 invertesse —, seriam 8,9% que a EGREP teria de pagar.”, págs. 24-25.

2013³⁹¹. Esta cláusula só poderia ser acionada em caso de deterioração do risco de crédito de alguma das contrapartes envolvidas no *swap*.³⁹²

No dia 13 de junho de 2013, a EGREP pagou 122 milhões de euros ao *JP Morgan* para cancelar o seu terceiro *swap*.

Após a apresentação das características fundamentais da carteira de contratos de permuta financeira da EGREP, focamo-nos agora na identificação das motivações de natureza económica e de natureza comportamental que, na nossa opinião baseada em informação publicamente disponível, poderão ter estado na origem da celebração desses contratos.

Motivos de Natureza Económica

1. Aumento do grau de previsibilidade dos encargos financeiros da empresa

De acordo com as declarações do Sr. Dr. João Vale Teixeira na 20.ª Reunião da Comissão Parlamentar de Inquérito, podemos concluir que o principal objetivo da administração da entidade gestora das reservas petrolíferas nacionais com a celebração de *swaps* era o de fixar a taxa de juro associada à dívida da empresa de modo a garantir a previsibilidade dos seus custos financeiros, o que por sua vez, permitia assegurar a estabilidade do valor das prestações unitárias cobradas aos operadores nacionais do mercado doméstico de combustíveis.

Note-se por exemplo na seguinte afirmação:

“A preocupação central da gestão da EGREP como **assegurar a previsibilidade dos custos financeiros**, devido a exigências da fixação dos preços dos seus serviços e mantê-los dentro de determinados limites, foram alcançados por essas operações.”³⁹³

³⁹¹ “(...) tinha essa famosa cláusula que dava o direito à *JP Morgan*, mas não só à *JP Morgan*, à EGREP, era uma cláusula bilateral. Ou seja, o contrato dizia: a partir de 6 de agosto de 2013, qualquer das partes pode antecipar o chamado valor, o fim do contrato”, pág. 25.

³⁹² “(...) a *break clause* só deveria e só poderia ser exercitada, e temos documentos nesse sentido, no caso de haver risco de crédito para uma das partes.”, pág. 34.

³⁹³ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. João Vale Teixeira, Presidente da EGREP entre 2004 e 2013, pág. 5.

Para além disso, o ex-presidente da EGREP, após ter explicar o funcionamento da estrutura financeira que habitualmente se designa por *collar*, afirmou que a política de gestão de risco da empresa visava a obtenção de previsibilidade.

“Um *cap* e um *floor* acabam por ser um conjunto de operações que fixam um mínimo e um máximo para as taxas de juro, se quiser, são um corredor dentro do qual o *swap* não produz efeitos. Se a taxa de juro ficar acima do *floor* e abaixo do *cap*, é irrelevante o efeito do custo efetivo do *swap*; se ela sobe acima do *cap*, o *cap* mantém-na num determinado máximo, se ela cai abaixo do *floor*, o *floor* segura-a abaixo desse máximo, e eu troco o risco de ela cair abaixo, pelo risco de ela subir acima.”³⁹⁴

“(…) dentro desse intervalo, estou confortável. É esta a política de cobertura do risco: **previsibilidade**”.³⁹⁵

“Nós não cuidamos de saber se a taxa que vem é alta, baixa ou média; o que cuidamos de saber é qual é a taxa de juro, no nosso planeamento a longo prazo, que a conta de exploração da EGREP pode acomodar, de maneira a não causar ou exercer uma pressão brutal nos preços que fazemos aos operadores.”³⁹⁶

2. Cobertura do risco de taxa de juro associado à dívida da empresa

Implícito nas citações anteriores estava também a intenção de cobertura do risco de taxa de juro da empresa, uma vez que a fixação da taxa de juro da empresa permitia também proteger a empresa contra subidas futuras das taxas de juro (que tornariam mais oneroso o passivo da empresa remunerado a taxas variáveis, mas não aquele contratualizado a taxa fixa). De qualquer modo, ao longo da 20.^a audição da Comissão Parlamentar de Inquérito, os antigos responsáveis da EGREP declararam explicitamente por diversas ocasiões, que a celebração de contratos de *swap* pela sua administração visava a obtenção de uma cobertura para o risco de taxa de juro da empresa.

Atente-se, por exemplo, nas seguintes declarações do Sr. Dr. João Vale Teixeira:

³⁹⁴ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. João Vale Teixeira, Presidente da EGREP entre 2004 e 2013, págs. 11-12.

³⁹⁵ Ibid., pág. 12.

³⁹⁶ Ibid., pág. 56.

“(…) decididamente afirmámos que as operações [i.e., os *swaps*] não eram especulativas, **eram de cobertura de risco de taxa de juro** (...)”³⁹⁷

“(…) **estes derivados eram de cobertura de taxa de risco do financiamento**, o que significa que foi coincidente a contratação da cobertura com a contratação do financiamento, que ocorreu em 2006.”³⁹⁸

“(…) o contrato que que subscrevemos, é um contrato que adere de perto às condições do financiamento subjacente, preenchendo, assim, todas as condições do IAS 39 [*IAS 39 Financial Instruments: Recognition and Measurement*] para ser considerado um derivado de cobertura: mesmo montante, mesmo prazo, mesma moeda, mesmo indexante e mesmo período de pagamento de juros do empréstimo principal, ou seja, o derivado ajustou ao empréstimo principal como uma luva e eles juntos formaram uma só operação e nunca nos passou pela cabeça olhar para o contrato para saber se dava lucro ou prejuízo. Interessa é o efeito combinado da operação subjacente com o derivado.”³⁹⁹

“(…) a ideia da EGREP, quando assinou esse contrato, foi a de o levar até ao fim. É um contrato que consideramos bom em termos de **proteção de risco de subida de taxa de juro**.”⁴⁰⁰

3. Otimização dos custos de financiamento da empresa

A partir das declarações do ex-presidente da EGREP proferidas durante a 20.^a Reunião da Comissão Parlamentar de Inquérito, é possível perceber também que a gestão da empresa procurou celebrar os contratos de *swap* que permitiam à empresa alcançar os seus dois objetivos (anteriormente referidos) com o menor custo possível. De facto, a gestão da empresa procurou reduzir o custo de fixar as taxas de juro associadas à dívida da empresa, mediante a assunção de riscos de mercado, que na altura, a administração da EGREP considerou aceitáveis.

Atente-se, por exemplo, nas seguintes declarações do Sr. Dr. João Vale Teixeira:

“A operação recentemente cancelada [o terceiro *swap* da EGREP] não era *plain vanilla*, ou seja, tinha elementos de risco adicionais, o que não significa que tivesse maior

³⁹⁷ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. João Vale Teixeira, Presidente da EGREP entre 2004 e 2013, pág. 6.

³⁹⁸ *Ibid.*, pág. 10.

³⁹⁹ *Ibid.*, pág. 88.

⁴⁰⁰ *Ibid.*, pág. 89.

risco. Um exemplo claro e, quanto a nós, definitivo: em 2006, aquando da negociação do primeiro IGRF [Instrumento de Gestão de Risco Financeiro], as taxas Euribor a 6 meses rondavam os 3,5% e as ofertas recebidas para operações *plain vanilla* excediam, todas elas, os 5,5%”⁴⁰¹.

“(…) esse elemento adicional de risco, tido como de realização remota, estatisticamente demonstrado, como tal, permite-se subsidiar a condição principal que é a taxa de juro fixa. Tal como no primeiro derivado, esse «tempero», se quiser dizer, considerado **perfeitamente aceitável** e sem verificação histórica, quase, permitia estreitar e baixar a banda de variação do *collar*, ou seja, essa condição é um subsídio à taxa principal que é a condição principal do empréstimo.”⁴⁰²

“(…)[o terceiro *swap*] não é *plain vanilla*. O *plain vanilla* é um produto que, pura e simplesmente, lhe **dá uma previsibilidade total e tem um custo proporcional a isso**, a essa previsibilidade total. É que a contraparte que lhe está a dar essa segurança, tem, por sua vez, de assumir o risco dessa segurança. De maneira que, não sendo uma segurança a 100% — não, não é —, **entendemos que não era economicamente justificável aceitar propostas de taxas fixas a longo prazo aos níveis que estavam a ser propostos, eram demasiado altas**. E entendemos que **um risco pequeno** — que, como se veio a ver, ainda não se verificou — **subsidiava**. (...) Não há segurança total. **A mitigação de riscos não é a eliminação de riscos, a mitigação do risco não é a eliminação do risco.**”⁴⁰³

“Nós queremos previsibilidade a um nível aceitável de custo e para isso vamos contratar uma operação que o assegure — isto é uma gestão prudente!”⁴⁰⁴

Para além dos já referidos motivos de natureza económica, existe também a possibilidade de alguns enviesamentos de natureza comportamental terem influenciado a atuação dos gestores da EGREP durante o processo de tomada de decisão relativo à celebração de *swaps*.

⁴⁰¹ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. João Vale Teixeira, Presidente da EGREP entre 2004 e 2013, pág. 5.

⁴⁰² *Ibid.*, pág. 30.

⁴⁰³ *Ibid.*, págs. 58-59.

⁴⁰⁴ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. João Vale Teixeira, Presidente da EGREP entre 2004 e 2013, pág. 86.

Motivos de Natureza Comportamental

1. Enviesamento da Representatividade

Algumas declarações do ex-presidente da EGREP na 20.^a Reunião da Comissão Parlamentar de Inquérito, na nossa opinião, parecem sugerir a influência do enviesamento da representatividade na decisão de contratação de *swaps* por parte da administração da entidade gestora das reservas de segurança nacionais.

Segundo o Sr. Dr. João Vale Teixeira:

“(...) esse elemento adicional de risco, **tido como de realização remota, estatisticamente demonstrado**, como tal, permite-se subsidiar a condição principal que é a taxa de juro fixa. Tal como no primeiro derivado, esse «tempero», se quiser dizer, considerado perfeitamente aceitável e **sem verificação histórica**, quase, permitia estreitar e baixar a banda de variação do *collar*, ou seja, essa condição é um subsídio à taxa principal que é a condição principal do empréstimo.”⁴⁰⁵

“(...) soma dos dois é 4,9%, com essa vírgula, que é a **possibilidade remota**, que historicamente se provava — e que atualmente se provou —, da verificação da inversão da curva 30-2, que permitiu subsidiariamente atingir o nível de 4,9% na contratação inicial.”⁴⁰⁶

“(...) o indexante fundamental é a Euribor, todavia os derivados contratados pela EGREP previam também a observação de determinadas condições nas curvas comparadas de taxas de juro e médio e longo prazos também elas deduzidas da Euribor. Esta segunda variável se, inegavelmente, **acrescenta algum risco para a operação histórica e estatisticamente não se materializara** e foi aceite pela EGREP por viabilizar a fixação do parâmetro principal indexado à Euribor de níveis de taxa de juro julgados adequados.”⁴⁰⁷

⁴⁰⁵ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. João Vale Teixeira, Presidente da EGREP entre 2004 e 2013, pág. 30.

⁴⁰⁶ *Ibid.*, pág.38.

⁴⁰⁷ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. João Vale Teixeira, Presidente da EGREP entre 2004 e 2013, pág. 85.

Efetivamente, a gestão da EGREP parece ter subestimado a probabilidade de ocorrência de uma grande variação das taxas de juro durante o período de vida de 20 anos do terceiro (e último) *swap* que celebrou.

A gestão da EGREP analisou dados sobre o *spread* 30 CMS – 2 CMS para uma amostra de apenas 10 anos⁴⁰⁸, i.e., desde a criação do Euro. Contudo, na nossa opinião, esta análise poderá revelar-se inadequada uma vez que a administração da EGREP analisou um período histórico de apenas uma década para um instrumento financeiro cujo período de vida era de 20 anos.

Para além disso, no período de dados analisado, não ocorreu nenhuma crise financeira grave a nível europeu⁴⁰⁹ (o que à partida deveria ter um impacto maior nos instrumentos financeiros mais fortemente correlacionados com as variáveis macroeconómicas da zona euro), visto que apenas no final de 2009, surgiu a crise das dívidas soberanas na Europa.

Assim, apesar de ser bastante provável uma inversão do *spread* 30 CMS – 2 CMS, em caso de haver uma grave crise financeira, era muito difícil estimar com um nível adequado de confiança a probabilidade de ocorrência de uma crise na Europa com base numa amostra de dados históricos de apenas uma década.

2. Enviesamento da Disponibilidade

Na nossa opinião, e após análise do depoimento do ex-presidente da EGREP na Comissão Parlamentar de Inquérito, consideramos que é possível que o enviesamento de disponibilidade possa ter influenciado os gestores da empresa no momento de contratação dos contratos de permuta financeira.

Segundo o ex-presidente da entidade gestora das reservas estratégicas nacionais:

“(…) esse elemento adicional de risco, **tido como de realização remota, estatisticamente demonstrado**, como tal, permite-se subsidiar a condição principal que é a taxa de juro fixa. Tal como no primeiro derivado, esse «tempero», se quiser dizer, considerado perfeitamente aceitável e **sem verificação histórica**, quase, permitia estreitar

⁴⁰⁸ Assumindo que em cada ano há, em média, 250 sessões de negociação e formação de taxas de juro, a análise de cerca de 2500 observações pela gestão da EGREP equivale a uma amostra de 10 anos de evolução do *spread* 30 CMS – 2 CMS (presumivelmente entre 1999 e 2009).

⁴⁰⁹ De facto, no final do período histórico analisado pela gestão da EGREP, houve uma inversão do *spread* 30 CMS – 2 CMS (no segundo semestre de 2008), em consequência do surgimento da crise do *Subprime* Americano.

e baixar a banda de variação do *collar*, ou seja, essa condição é um subsídio à taxa principal que é a condição principal do empréstimo.”⁴¹⁰

“(…) soma dos dois é 4,9%, com essa vírgula, que é a **possibilidade remota**, que historicamente se provava — e que atualmente se provou —, da verificação da inversão da curva 30-2, que permitiu subsidiariamente atingir o nível de 4,9% na contratação inicial.”⁴¹¹

Estas afirmações do Sr. Dr. João Vale Teixeira sugerem também que devido ao facto de não ter ocorrido nenhuma crise financeira severa a nível europeu durante o período histórico analisado pela gestão da EGREP, provavelmente, os gestores da empresa não tinham facilmente disponível, em termos cognitivos, informação histórica acerca da anterior grande crise financeira europeia, nem das suas consequências ao nível dos preços dos ativos financeiros e de outras variáveis de mercado como as taxas de juro.

Na realidade, o facto de os gestores poderem possuir uma memória histórica demasiado curta, poderia ser responsável pela subestimação da real probabilidade de ocorrência de uma crise financeira que poderia conduzir à inversão do spread 30 CMS – 2 CMS.

3. Efeito Ancoragem

Há uma declaração do ex-presidente da EGREP na 20.^a Reunião da Comissão Parlamentar de Inquérito que, na nossa opinião, parece sugerir a influência do efeito ancoragem na decisão de contratação de *swaps* por parte da administração da EGREP.

Veja-se a seguinte declaração do Sr. Dr. João Vale Teixeira:

“Esse consenso entre os bancos “era de que estávamos perante mais uma crise cíclica, que teria a duração que era normal (dois anos era o que o mercado esperava que tivesse), após o que voltaríamos aos ciclos típicos das taxas de juros”. Foi por essa razão que a EGREP decidiu contratar um *swap* em 2009, numa altura em que as taxas de juro já estavam em queda.”⁴¹²

⁴¹⁰ Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. João Vale Teixeira, Presidente da EGREP entre 2004 e 2013, pág. 30.

⁴¹¹ *Ibid.*, pág.38.

⁴¹² Cfr. Ata da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. João Vale Teixeira, Presidente da EGREP entre 2004 e 2013, pág. 53.

O efeito ancoragem pode ter contribuído para que, quer os agentes de mercado como um todo, quer os elementos da administração da EGREP tenham, erroneamente, acreditado que a crise do *Subprime* americano seria apenas mais uma crise cíclica (com duração de cerca de dois anos), assumindo deste modo que o futuro seria igual ao passado, com base em informação histórica. Esta informação ainda que possa ser útil, não constitui qualquer espécie de Lei da Economia, pelo que não deveria ser tratada como tal pelos agentes económicos⁴¹³.

Em síntese, de acordo com as declarações da antiga equipa de gestão da EGREP, foram celebrados contratos de *swap* não só com o objetivo de fazer a cobertura do risco de taxa de juro associado à dívida da empresa, mas também de garantir a previsibilidade dos custos de financiamento da empresa. A escolha de tipos de *swap* mais complexos que o tradicional *plain vanilla swap*, deveu-se à necessidade de otimizar os custos de financiamento da empresa (através da redução do custo da contratação da cobertura do risco de taxa de juro). De acordo com a nossa opinião, o enviesamento da representatividade, o enviesamento da disponibilidade e o efeito ancoragem poderão ter influenciado a atuação dos gestores da EGREP durante o processo de análise de dados históricos que culminaram na celebração de contratos de *swap* pela empresa.

⁴¹³ O facto de esta realidade empírica se ter observado no passado, não é garantia de que tal continue a suceder no futuro.

3.2.1.7. REFER – Rede Ferroviária Nacional, E.P.E.

A Rede Ferroviária Nacional - REFER, E.P. foi criada no ano de 1997, pelo Decreto-Lei n.º 104/97, de 29 de Abril, como entidade responsável pelo serviço público de gestão da infraestrutura ferroviária nacional.

Esta empresa pública, cujas funções incluíam a manutenção, a renovação e expansão da infraestrutura ferroviária, o controlo da circulação e a gestão da capacidade da rede, visava garantir quer o contínuo fornecimento do serviço público, quer a competitividade e segurança da infraestrutura de transporte ferroviário nacional.

Em 2008, na sequência da entrada em vigor do Decreto-Lei nº 141/2008, de 22 de julho, foi alterada a denominação da gestora da infraestrutura ferroviária nacional para Rede Ferroviária Nacional - REFER, E.P.E..⁴¹⁴

Recentemente, a 1 de junho de 2015, nos termos do Decreto-Lei nº 91/2015 de 29 de maio, a Rede Ferroviária Nacional – REFER, E.P.E. (REFER, E.P.E.) incorporou, por fusão, a EP - Estradas de Portugal, S.A. (EP, S.A.) e transformou-se em sociedade anónima, passando a denominar-se, a partir de então, Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, S.A.).

Atualmente, a Infraestruturas de Portugal, S.A. gere uma rede ferroviária que conta com mais de 500 estações ao longo de uma via com uma extensão de 2562 km— dos quais, 1633,7 km correspondem a via eletrificada —, e na qual os comboios transportam mais de 10 milhões de toneladas de mercadorias todos os anos.

⁴¹⁴ Entidade Pública Empresarial

No âmbito dos trabalhos da Comissão Parlamentar de Inquérito, no dia 17 de setembro de 2013, foi ouvido na Assembleia da República, o Sr. Eng.º Luís Filipe Melo e Sousa Pardal, Presidente do Conselho de Administração da REFER de 2005 a 2012.

A 15 de outubro de 2013, à tarde, foram ouvidos na Comissão de Inquérito, o Sr. Dr. Alfredo Vicente Pereira, Vice-Presidente da REFER de setembro de 2005 a junho de 2010, e o Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo⁴¹⁵, Diretor de Economia e Finanças de outubro de 2003 a setembro de 2009, e Diretor Coordenador de Economia e Finanças, no período de setembro de 2009 a agosto de 2012.

Com base na análise dos depoimentos dos ex-responsáveis da REFER⁴¹⁶, tentámos perceber as características da carteira de *swaps* da empresa, bem como quais os fatores de natureza económica e comportamental que poderão ter motivado a celebração desses contratos.

Os ex-responsáveis da REFER, começaram por explicar, durante as suas audições na Comissão de Inquérito, o contexto em que foram celebrados os *swaps* da empresa.

De acordo com as suas declarações, a REFER apresentava um nível de endividamento muito elevado devido ao subfinanciamento histórico da empresa pelo seu acionista — o Estado.

Como já referido, a atividade da REFER compreendia duas grandes áreas de atuação: a gestão da infraestrutura ferroviária e o investimento em expansão e modernização da rede ferroviária nacional. As receitas que sustentavam a atividade da empresa provinham, essencialmente, de duas origens: por um lado, da cobrança de tarifas de utilização da infraestrutura aos operadores ferroviários, e por outro lado, das indemnizações compensatórias atribuídas pelo Estado para a atividade de gestão da infraestrutura, e dos fundos comunitários e subsídios ao investimento no âmbito do PIDDAC⁴¹⁷, para a realização de investimentos de modernização da rede.

⁴¹⁵ Acompanhado pela Sr.ª Dr.ª Maria do Carmo Ferreira, que ainda estava em funções na REFER como Diretora Adjunta do Conselho de Administração, em Outubro de 2013.

⁴¹⁶ De notar que a Sr.ª Dr.ª Maria do Carmo Ferreira ainda estava em funções na REFER no momento em que foi ouvida na Comissão Parlamentar de Inquérito, contudo, por uma questão de simplificação, referir-nos-emos ao conjunto das pessoas ouvidas nas reuniões da Comissão Parlamentar nº29, 35, e 36, como “ex-responsáveis” da REFER.

⁴¹⁷ PIDDAC - Programa de Investimentos e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central

Todavia, o montante de receitas obtido por esta empresa pública era insuficiente face às suas elevadas necessidades de financiamento — o que obrigava a gestora da ferrovia nacional, com a aprovação do Estado, a entrar numa “espiral de endividamento para satisfazer as elevadas necessidades de fundos e o consequente aumento dos encargos financeiros”⁴¹⁸.

Efetivamente, desde a sua criação, em 1997⁴¹⁹, o nível de endividamento da REFER não parou de aumentar: atingia os 194 milhões de euros já em 1997, os 1,3 mil milhões de euros em 2000; os 2,7 mil milhões em 2003; os 4,3 mil milhões de euros em 2006; os 5,5 mil milhões em 2009; e finalmente, os 6,9 mil milhões em 2012.⁴²⁰

Segundo o Sr. Dr. Alberto Diogo, ex-diretor financeiro da REFER, do montante total de sensivelmente 7 mil milhões de euros de dívida da empresa em 31 de dezembro de 2012, cerca de 3,9 mil milhões de euros (ou seja, aproximadamente 55% do total) tiveram como origem a atividade de investimento, enquanto que os encargos financeiros suportados pela empresa representavam sensivelmente 27% do montante total do endividamento da empresa (i.e., cerca de 1,9 mil milhões de euros); sendo por essa razão, a acumulação de défices de exploração da atividade de gestão da operação ferroviária responsável por apenas 17% do montante global (i.e., cerca de 1,2 mil milhões de euros).⁴²¹

A REFER estava no mesmo ciclo vicioso de endividamento das outras empresas públicas de transporte. Após o seu acionista definir um plano de investimento ambicioso, e como a empresa registava resultados operacionais negativos, perante a não injeção de capital adicional por parte do seu acionista, a única forma que a REFER tinha de financiar os seus investimentos era recorrendo a capitais alheios, i.e, endividamento⁴²². Como a

⁴¹⁸ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág. 3.

⁴¹⁹ “Verificou-se, porém, desde o primeiro ano de existência, portanto, desde 1997, que a REFER nunca foi dotada dos recursos financeiros necessários para a realização da sua missão. Quer isto dizer que, para realizar os investimentos que recebia indicações da parte do Governo para concretizar e para manter o equilíbrio da operação, portanto, para suportar os défices destas duas atividades, a empresa, desde o primeiro ano, teve de se endividar.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 17 de setembro de 2013, do Sr. Eng.º Luís Filipe Melo e Sousa Pardal, Presidente do Conselho de Administração da REFER, de 2005 a 2012, pág. 3.

⁴²⁰ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág. 3.

⁴²¹ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág. 4.

⁴²² “(...) a empresa era conduzida ao endividamento, era levada a endividar-se porque a carga, o peso da dívida da empresa não era refletido no défice do Estado. Portanto, a opção de todos os governos, de quem

atividade operacional da empresa não libertava *cash flow* suficiente nem para cobrir os custos operacionais, a empresa não conseguia gerar os meios financeiros necessários para suportar os encargos com a dívida de cada exercício anual. Logo, a única forma de a empresa conseguir cumprir as suas obrigações financeiras, era fazendo *rollovers*⁴²³ sucessivos de dívida— uma estratégia de financiamento que gerava significativos (e crescentes)⁴²⁴ encargos com o serviço de dívida. A trajetória de endividamento da empresa era, desta forma, insustentável a longo prazo.

Na realidade, a REFER estava numa situação de grande desequilíbrio financeiro: no final de 2012, tinha capitais próprios negativos no valor de, aproximadamente, 1884 milhões de euros devido a prejuízos acumulados. A empresa estava numa situação de situação de “falência técnica”, de acordo com o disposto no artigo 35.º do Código das Sociedades Comerciais⁴²⁵, em virtude do desequilíbrio da estrutura de capital da empresa: a entidade gestora da infraestrutura ferroviária nacional apresentava rácios de autonomia financeira (-35,8%) e de solvabilidade (-26,4%) com valores negativos — devido ao facto de ter capitais próprios negativos.

tutelou este setor, foi esta: o Estado criava condições, necessariamente, avalizava os empréstimos, reservava-se o direito de os autorizar em todas as suas componentes. Seja como for, quem convidava, digamos, ou instrumentalizava a empresa para um endividamento que era útil ao País era o Estado, mas quem o suportava e refletia nas suas contas era a REFER.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 17 de setembro de 2013, do Sr. Eng.º Luís Filipe Melo e Sousa Pardal, Presidente do Conselho de Administração da REFER, de 2005 a 2012, pág. 3.

⁴²³ “Logo em 2006, procedemos a duas emissões de *eurobonds* (...) o total destas duas emissões, 1,1 mil milhões de euros, destinou-se a transformar dívida de curto prazo já existente em dívida de longo prazo, reduzindo desse modo o custo do endividamento e resolvendo um problema de liquidez, ao mesmo tempo que permitia melhor adequar o perfil da dívida à natureza dos ativos sob gestão da empresa.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alfredo Vicente Pereira, Vice-Presidente da REFER de setembro de 2005 a junho de 2010, pág. 3.

⁴²⁴ “(...) durante os seis anos e meio em que estivemos em funções o agravamento da dívida foi de quase 3000 milhões de euros.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 17 de setembro de 2013, do Sr. Eng.º Luís Filipe Melo e Sousa Pardal, Presidente do Conselho de Administração da REFER, de 2005 a 2012, pág. 4.

⁴²⁵ De acordo com o artigo 35.º do Código das Sociedades Comerciais, uma sociedade que tenha capitais próprios iguais ou inferiores a metade do seu capital social deve convocar uma assembleia geral para adotar medidas para ultrapassar a situação.

Perante um nível de endividamento tão significativo⁴²⁶, a administração da REFER foi obrigada⁴²⁷ a gerir ativamente⁴²⁸ a carteira de dívida da empresa, de modo a controlar os elevados encargos financeiros anuais suportados pela gestora da rede ferroviária nacional.

A carteira de *swaps* da REFER

Segundo o “Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito à Celebração de Contratos de Gestão de Risco Financeiro por Empresas do Sector Público”, a 28 de setembro de 2012, a carteira de *swaps* da REFER era constituída por oito operações, com um valor de mercado (*mark-to-market*) negativo de cerca de 38 milhões de euros. Os seis *swaps* que se encontravam “vivos” a 28 de março de 2013, foram classificados como não problemáticos pelo IGCP.

De acordo com as declarações dos ex-responsáveis da REFER nas reuniões da Comissão de Inquérito, os contratos de *swap* celebrados pela empresa estavam associados a contratos de financiamento⁴²⁹, e destinavam-se a realizar uma gestão dinâmica do risco de taxa de juro.

⁴²⁶ “(...) tínhamos um montante de dívida elevado, tínhamos um montante de encargos financeiros elevado e esses riscos tinham de ser geridos e otimizados, isto é, minimizados.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida

Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág. 11.

⁴²⁷ “A gestão do risco surgiu naturalmente, ou seja, quando os montantes de endividamento atingem estes valores elevados e os encargos financeiros pesam substancialmente nas contas da empresa (...) a partir de determinada altura os encargos financeiros eram superiores aos gastos totais na gestão da infraestrutura, isto é, tinham um peso muito grande, o risco associado quer à gestão da dívida, à captação de fundos, quer à gestão do risco de taxa de juro era uma obrigação.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida

Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág. 9.

⁴²⁸ “(...) a empresa valorizou sempre todas as medidas de natureza financeira que pudessem atenuar o peso da gestão desta dívida (...)” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 17 de setembro de 2013, do Sr. Eng.º Luís Filipe Melo e Sousa Pardo, Presidente do Conselho de Administração da REFER, de 2005 a 2012, pág. 5.

⁴²⁹ “Como princípio fundamental, a REFER não assume qualquer posição especulativa, orientando-se por uma lógica de aversão ao risco, sendo que **todas as operações em que se envolve têm como objetivo único a gestão dos riscos existentes ou dos riscos inerentes a futuros compromissos entretanto assumidos**. Todos os instrumentos derivados contratados têm, no máximo, a mesma maturidade dos passivos subjacentes.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, págs.5-6.

Com base na análise dos depoimentos dos elementos da antiga equipa de gestão da REFER que foram ouvidos na Comissão Parlamentar de Inquérito, bem como nos documentos fornecidos à Comissão pela empresa, foi possível perceber algumas das características específicas de alguns dos contratos de *swap*⁴³⁰ celebrados pela entidade gestora da ferrovia nacional.

a) Swap simples celebrado com o Banco Barclays

No dia 9 de fevereiro de 2009, após a realização de uma emissão obrigacionista⁴³¹ no valor de 500 milhões de euros, a 10 anos, e com taxa de cupão fixa de 5,875%, a REFER celebrou um *swap* do tipo *plain-vanilla*, com o banco *Barclays*, no âmbito do qual trocava uma taxa fixa por uma taxa variável para “efeitos de cobertura de risco de taxa de juro”⁴³².

No âmbito desse contrato de permuta de taxa de juro, com um valor nocional de 500 milhões de euros, e maturidade em 18 de fevereiro de 2019, a REFER recebia da contraparte, o valor correspondente a uma taxa fixa de 5,875% durante todo o período de vida do contrato. Em contrapartida, a REFER teria de pagar à sua contraparte, semestralmente⁴³³, uma taxa de cupão correspondente ao valor da taxa de juro Euribor a 6 meses adicionado de um *spread* de 2,1022 p.p. até à maturidade, i.e., entre 18 de fevereiro de 2009 e 18 de fevereiro de 2019.

Como já referido, com esta operação a empresa estava a trocar uma taxa de juro fixa (de 5,875%) por uma taxa variável dependente da evolução do valor da taxa de juro Euribor a 6 meses (Euribor a 6 meses + 2,1022%).

⁴³⁰ De salientar que as operações de *swap* da empresa visavam “cobrir” apenas 52% ou 53% da dívida de médio e longo prazo da empresa: “(...) apenas 52% ou 53% da dívida eram objeto de operações de cobertura (...)” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alfredo Vicente Pereira, Vice-Presidente da REFER de setembro de 2005 a junho de 2010, págs. 41-42.

⁴³¹ A emissão que inaugurava a utilização do Programa de *Euro Medium Term Notes*, estabelecido no final de 2008, designava-se *€500 000 000 5,875% Notes due 2019 Guaranteed by the Republic of Portugal* (ISIN PTCPEHOM0006). O Programa de *Euro Medium Term Notes* da REFER, era um programa de emissão de dívida no mercado europeu regulado por um contrato-chapéu enquadrava todas as futuras operações de emissão de dívida que a empresa viesse a realizar. Este programa visava não só proporcionar à empresa uma maior flexibilidade e diversidade da base de investidores na sua dívida, como também um rápido acesso ao mercado para aproveitamento de condições de financiamento vantajosas — *market timing* das emissões de dívida — e uma redução significativa dos custos administrativos das operações de emissão.

⁴³² Documentação entregue no âmbito da 36ª Reunião da CPICCGRFESP, pág.1.

⁴³³ A 18 de fevereiro e a 18 de agosto de cada um dos anos de vigência do contrato.

Apenas 9 dias após a celebração do referido *swap*, com a queda das taxas de juro nesse período, o valor de mercado desse *swap* “registou uma evolução positiva”⁴³⁴, e a REFER optou por fazer o *unwind* de metade do valor nocional do *swap* anterior, tendo recebido 6,27 milhões de euros da sua contraparte.

b) Swap simples celebrado com o Banco Santander Totta

No dia seguinte, a 19 de Fevereiro de 2009, a REFER celebrou outro *swap* do tipo *plain-vanilla*, com o valor nocional de 250 milhões de euros, ou seja, o montante que tinha sido alvo de *unwind* no dia anterior. Este *swap* foi celebrado com o banco *Santander Totta*. No âmbito do *swap* celebrado com o banco *Santander Totta*, com maturidade em 18 de fevereiro de 2019, a REFER recebia da contraparte, o valor correspondente a uma taxa fixa de 5,875% durante todo o período de vida do contrato. Em contrapartida, a REFER teria de pagar à sua contraparte, semestralmente⁴³⁵, uma taxa de cupão correspondente ao valor da taxa de juro Euribor a 6 meses adicionado de um *spread* de 2,10⁴³⁶ p.p. até à maturidade, i.e., entre 19 de fevereiro de 2009 e 18 de fevereiro de 2019.

c) Swap simples celebrado com o BNP Paribas

A 26 de março de 2009, perante perspetivas de continuidade da tendência decrescente das taxas de juro, como consequência da expectativa de “cortes adicionais nas taxas diretoras do Banco Central Europeu”⁴³⁷, a REFER celebrou outro *swap* do tipo *plain-vanilla* com o *BNP Paribas*. Esse contrato de permuta de taxa de juro tinha um valor nocional de 150 milhões de euros — o que correspondia a 25% do empréstimo *Eurobond 05/15*, a taxa fixa de 4%, com montante de 600 milhões de euros — e maturidade em 16 de março de 2015. Ao abrigo desse contrato, a REFER recebia da contraparte, o valor correspondente a uma taxa fixa de 4% durante todo o período de vida do contrato. Em contrapartida, a REFER teria de pagar à sua contraparte, semestralmente⁴³⁸, uma taxa de cupão correspondente ao valor da taxa de juro Euribor a

⁴³⁴ Documentação entregue no âmbito da 36ª Reunião da CPICCGRFESP, pág. 1.

⁴³⁵ A 18 de fevereiro e a 18 de agosto de cada um dos anos de vigência do contrato.

⁴³⁶ A REFER pagou 4,8 milhões de euros ao banco *Santander Totta*, de modo a assegurar um *spread* de 2,10 p.p., uma vez que o valor das taxas de juro tinha descido desde dia 9 de fevereiro de 2009.

⁴³⁷ Documentação entregue no âmbito da 36ª Reunião da CPICCGRFESP, pág. 2.

⁴³⁸ A 16 de março e a 16 de setembro de cada um dos anos de vigência do contrato.

6 meses adicionado de um *spread* de 1,055 p.p. até à maturidade, i.e., 16 de março de 2015.

c) Swap complexo celebrado com o Banco Santander Totta

Associado à emissão não garantida, *Eurobond 05/15*, a taxa fixa de 4%, com o montante de 600 milhões de euros, havia ainda um *swap* que a REFER celebrou com o *JP Morgan*, em 2005 e com maturidade em 2015⁴³⁹. No âmbito desse *swap*, a REFER recebia o valor da taxa de juro Euribor⁴⁴⁰ acrescido de 0,15 pontos percentuais. Em contrapartida, a REFER teria de pagar à sua contraparte, uma taxa de cupão de 1,9% no primeiro ano, de 2,7% no segundo ano, de 3,7% do terceiro ao sexto anos, e de 4,2% a partir do sétimo ano até à maturidade do contrato⁴⁴¹.

No âmbito de outro *swap* celebrado pela REFER, em 2006, a empresa pagava à sua contraparte um cupão correspondente a uma taxa de juro variável associada à coroa sueca e recebia desta uma taxa de juro variável indexada à Euribor⁴⁴². Esta não era, à semelhança de alguns dos exemplos anteriormente referidos, uma operação de fixação da taxa de juro, neste caso, este contrato dava à empresa exposição à evolução do *spread* entre os indexantes da Zona Euro e da Suécia escolhidos.

As operações de *swap* anteriores são ilustrativas do tipo de abordagem seguido pela empresa: uma estratégia de gestão dinâmica da carteira de *swaps*.

Como já referido este tipo de gestão exige, quer um acompanhamento permanente das condições de mercado, quer a capacidade para fazer ajustamentos à carteira⁴⁴³, quando tal se justificar, de modo a tirar partido das novas condições vigentes no mercado.

⁴³⁹ “(...) É um *swap* contratado com a *JP Morgan*. Nesta altura, este *swap* veio acoplar-se a uma operação de dívida, à primeira emissão de *Eurobond* realizada pela REFER, uma emissão não garantida, de 600 milhões de euros, com uma maturidade de 10 anos (...) Sim, 10 anos. É o *Eurobond 0515*, *JP Morgan 0515*. Com um *step-up* e, depois, com a inclinação da curva do euro”. Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág.16.

⁴⁴⁰ Por falta de informação, não conseguimos apurar qual era o indexante Euribor utilizado neste contrato.

⁴⁴¹ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág.15.

⁴⁴² “(...) a REFER pagaria uma taxa de juro variável associada à coroa sueca e receberia uma taxa de juro variável indexada à Euribor, verificamos que o que este *swap*, no fundo, faz é especular na diferença entre as duas taxas, e não cobrir risco.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 17 de setembro de 2013, do Sr. Eng.º Luís Filipe Melo e Sousa Pardal, Presidente do Conselho de Administração da REFER, de 2005 a 2012, pág. 15.

⁴⁴³ Por intermédio de reestruturações, adições, e/ou cancelamento de contratos de *swap*.

De acordo com o ex-diretor financeiro da empresa, “a REFER sempre geriu a carteira numa lógica de carteira de equilíbrio e isto pressupõe uma gestão ativa de carteira. E a gestão ativa de carteira (...) é ter a capacidade de acompanhar o mercado, de verificar as tendências de mercado e de ajustar a carteira àquilo que são as tendências e a perceção de mercado (...) apesar dos montantes, que são montantes elevados, e apesar de significarem apenas menos de metade daquilo que era o endividamento da REFER, em termos de quantidade de contratos, a REFER sempre teve aquela quantidade que era possível gerir. Nós estabelecemos, em 10 anos, cerca de, se não estou em erro, 34 contratos, mas simultaneamente «vivos», no final de cada ano, tivemos, no máximo, 15. Portanto, era aquilo para que havia capacidade humana para gerir. E esse acompanhamento ativo e essas reestruturações que iam sendo feitas nos instrumentos derivados eram exatamente para acompanhar essas tendências do mercado.”⁴⁴⁴

Ao contrário de uma estratégia puramente passiva do *portfolio* de *swaps*, constituída sobretudo por *plain vanilla swaps*, uma estratégia ativa adequada implica uma deliberada assunção de riscos de mercado⁴⁴⁵ e requer a utilização de uma maior diversidade de instrumentos financeiros que possibilitem, a cada momento, a adaptação da carteira de *swaps* à visão (e expectativas) que o gestor dessa carteira tem do mercado.

Por essa razão, a REFER geria uma carteira com diversos tipos de *swaps*: para além dos tradicionais *plain vanilla*, havia outros mais complexos que permitiam à gestão da empresa ter a oportunidade de tirar partido das suas expectativas de evolução das condições de mercado, e desse modo, reduzir o custo de oportunidade associado à celebração de *plain vanilla swaps*. Ou seja, como admitido por elementos da equipa de gestão da REFER durante as respetivas audições na Comissão Parlamentar de Inquérito, a carteira de *swaps* da empresa foi construída não só para fazer a cobertura do risco de

⁴⁴⁴ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, págs.11-12.

⁴⁴⁵ A seguinte questão do Sr. Deputado João Galamba: “Se nós utilizamos um *swap* não para eliminar risco, mas para otimizar os custos de financiamento, nós só podemos reduzir o custo de financiamento em troca de mais risco. Ou estou enganado?”, o Sr. Dr. Alberto Diogo confirmou: “É verdade. É mais risco.” (pág.37). Para além disso, mais tarde afirmou: “Abrimos algum risco, mas foi um risco assumido, controlado e gerido.” (pág.70). Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, págs.37 e 70.

taxa de juro associado aos contratos de financiamento da empresa, mas também para reduzir e otimizar os encargos financeiros com a dívida da empresa⁴⁴⁶.

Por haver mais do que um objetivo, e por a gestão da carteira ser dinâmica, em determinadas alturas o gestor dessa carteira poderá privilegiar um objetivo em detrimento de outro(s), e como consequência do processo de ajustamento/reestruturação do conjunto de *swaps* que compõem a carteira, poderá haver uma alteração da sensibilidade do valor de *mark-to-market* da carteira aos diversos fatores de mercado que o determinam.

No caso da REFER, como observado pela Sr.^a Deputada Mariana Mortágua⁴⁴⁷ durante a 36.^a Reunião da Comissão de Inquérito, em 2007, a carteira de *swaps* da empresa tinha a mesma sensibilidade ao risco da taxa de juro que os financiamentos que tinha obtido, pelo que, caso a taxa de juro subisse, perderia valor a carteira de *swaps*, e simultaneamente, os empréstimos a taxa variável tornar-se-iam mais onerosos para a empresa. Por essa razão, naquela altura, efetivamente a REFER não tinha construído uma carteira destinada somente a cobrir o risco de taxa de juro.

Todavia, a Sr.^a Dr.^a Maria do Carmo Ferreira, em resposta à Sr.^a Deputada Mariana Mortágua, explicou não só o racional para a política de gestão dinâmica da carteira de *swaps* seguida pela empresa, bem como os impactos que tal estratégia poderia ter na exposição da empresa ao risco de taxa de juro:

“(…) as operações puras de cobertura de taxa de juro, portanto, de eliminação total da incerteza face aos cash-flows futuros, têm um custo de oportunidade quando as celebramos. É porque, normalmente, quando a curva da taxa de juro é positivamente

⁴⁴⁶ De facto, a Sr.^a Dr.^a Maria do Carmo Ferreira fez referência disso ao afirmar, durante a 36.^a Reunião da Comissão de Inquérito que: “(…) o Dr. Alberto Diogo (...) explicou que, no âmbito da gestão de risco de taxa de juro, não só se realizavam operações de cobertura pura de taxa de juro, como operações que visavam a otimização dos encargos financeiros.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág.29.

⁴⁴⁷ “Quando lemos o relatório e contas da REFER de 2007, constatamos que há algumas análises de sensibilidade, quer da carteira de empréstimos, quer da carteira de swaps, a variações de taxa de juro. Tenho muita dificuldade em compreender como é que um instrumento que deve proteger de variações de taxa de juro varia na mesma medida, ou seja, tem a mesma sensibilidade ao risco de taxa de juro que a própria carteira de empréstimos. Se, neste caso, a taxa de juro subir, a REFER tem uma sensibilidade negativa por parte da carteira de empréstimos e tem a mesma sensibilidade, com o mesmo sinal, por parte da carteira de swaps. Portanto, o objetivo de proteger de variações de taxa de juro torna-se um pouco complicado neste contexto, para não dizer impossível, uma vez que varia no mesmo sentido.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág.27.

inclinada, as [taxas] *forward* sobrestimam — há uma demonstração empírica disso — aquilo que, depois, são as taxas reais que se vão realizar. Portanto, há um custo de oportunidade quando fixamos estas taxas e eliminamos por completo a incerteza. Foi nesta perspetiva que a REFER, para além dessas operações de eliminação integral da incerteza, também complementou com operações que permitissem a redução dos encargos financeiros associados. Portanto, isso dá um *portfolio* que, em determinados momentos, poderá reagir de acordo com o que referiu e que está espelhado na nota da divulgação dos testes de sensibilidade da carteira.

Não sei se teve oportunidade de analisar outros anos e de verificar, portanto, que esses efeitos vão variando ao longo do tempo e que têm a ver, exatamente, com a composição da carteira, que se vai alterando. Coloca-se aqui não só a questão de operações efetivamente mitigadoras ou eliminadoras da incerteza, portanto [do tipo] *plain vanilla*, mas também há as outras operações com volatilidade, digamos assim, implícita, que fazem, de facto, em determinados momentos, ter esse tipo de comportamento por via da alteração das condições de mercado.”⁴⁴⁸

Apesar da estratégia de gestão dinâmica seguida pela empresa, os ex-responsáveis da REFER asseguraram que o risco incorrido pela empresa estava sempre controlado, limitado⁴⁴⁹, e que, antes de celebrar algum contrato de *swap*, era sempre calculado o impacto do pior cenário possível (*worst case scenario*)⁴⁵⁰ nas contas da empresa, de forma

⁴⁴⁸ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág.30.

⁴⁴⁹ “Portanto, essa proteção, sempre muito conservadora naquilo que era a exposição ao risco, reservávamos apenas para as emissões obrigacionistas que fazíamos em mercado (...) a REFER tinha era uma noção muito conservadora dos riscos e muito balizada nos riscos que estava disponível para assumir.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág.54.

⁴⁵⁰ “Os termos estavam perfeitamente balizados. E a prática estava perfeitamente balizada. Portanto, obviamente (...) se nós quiséssemos ser puramente conservadores, iríamos pagar um prémio, só faríamos *plain vanilla* [*swaps*], fixávamos tudo e certamente que saberíamos no longo prazo quanto é que iríamos pagar, mas também saberíamos que iríamos pagar aquilo mais... Ou seja, estávamos a maximizar aquilo que eram os encargos financeiros. Portanto, o que nós tentámos fazer foi um *mix* entre a segurança de fixar taxas e reduzir o tal custo de oportunidade que existe pelo facto de eu estar a fixar a taxa, sempre muito conscientes dos riscos que estávamos a assumir e limitando fortemente os riscos (...) nós calculámos os piores cenários para cada um dos *swaps* que contratámos e mais uma vez chegámos à conclusão de que nunca assumimos riscos exagerados face àquilo que estava em causa.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, págs.38-39.

a avaliar se o perfil de risco desses contratos era coerente com a política de gestão de risco “conservadora”⁴⁵¹ definida pela empresa.

Segundo a Sr.^a Dr.^a Maria do Carmo Ferreira, através da utilização de diferentes tipos de *swaps*⁴⁵², a REFER conseguiu construir e gerir uma carteira que tinha uma volatilidade muito reduzida, com variações do seu valor de mercado abaixo de 1%⁴⁵³.

De notar que, de acordo com o ex-diretor financeiro da REFER, a empresa não celebrou *swaps* com indexantes ligados a índices proprietários de bancos, uma vez que tal acabaria por prejudicar quer o processo de monitorização, quer o de ajustamento e reestruturação das posições do *portfolio* de *swaps* ao deixar a empresa “refém” do banco⁴⁵⁴. Efetivamente, para a implementação de uma adequada estratégia de gestão ativa, era fundamental que a REFER tivesse capacidade e flexibilidade para conseguir acompanhar⁴⁵⁵ e ajustar a sua carteira de *swaps* à medida que as condições de mercado se

⁴⁵¹ “Nós tivemos o cuidado de, para cada um dos *swaps*, calcular o pior cenário para se tudo corresse mal. Não deixa de ser curioso que os riscos que foram assumidos — e estamos a falar do pior cenário — eram sempre muito, muito contidos, muito conservadores. Diria que essa é a grande diferença entre uma empresa normal e uma empresa pública. (...) Eu diria que é na abordagem. É mais conservadora, é certamente. Tem de ser, são dinheiros públicos.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág.29.

⁴⁵² “Efetivamente, essa operação [o *swap* que a REFER celebrou com o *JP Morgan* e anteriormente referido], numa ótica de carteira, fazia sentido. E fazia sentido nesta lógica de minimização dos encargos financeiros. Vejamos que, para trás, estavam já realizadas operações de *plain vanilla* e de fixação de taxa, com uma componente de opcionalidade muito reduzida, que fixavam a taxa — são os *Schuldschein* que aqui estão para trás, as operações de dívida de *Schuldschein* que tinham *swaps* que fixavam a taxa (...) outras operações de dívida, também estavam «swapadas» para taxa fixa. Portanto, havia aqui o tal custo de oportunidade, de se fixar taxa fixa em regime de *plain vanilla*.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág.16.

⁴⁵³ “A carteira tinha uma volatilidade extremamente reduzida e as variações do *mark-to-market* ao longo do tempo são ilustrativas disso mesmo, quando comparadas com o montante notional dessa mesma carteira, com o montante ativo, e podem fazer-se várias referências e ter vários indicadores que demonstram isto e que são comparáveis com outros *peers* internacionais, europeus, como se queira, sempre abaixo de 1%, o que é extraordinariamente interessante.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág.18.

⁴⁵⁴ “(...) Ou seja, um *swap* com um índice proprietário coloca-nos reféns de um banco, obviamente. (...) Depois, a capacidade que existe é a tal questão de poder negociar como outro banco um «espelho» e poder alcançar aquele que era o objetivo, que era anular. Foi sempre esse o cuidado que houve na gestão de risco, foi exatamente o de compreendermos para podermos acompanhar, porque só se podia fazer gestão ativa se pudessemos acompanhar, e tínhamos de compreender claramente os riscos que estávamos a assumir.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág.76.

⁴⁵⁵ Frequentemente, o processo de cálculo de índices proprietários dos bancos é complexo, e as empresas podem não dispor dos meios humanos e/ou ferramentas computacionais necessárias para o executar, tal pode, naturalmente, dificultar o processo de acompanhamento do valor da exposição da carteira de *swaps* de uma empresa.

alteravam, e a contratação de *swaps* com indexantes ligados a índices proprietários de bancos deixaria a empresa dependente da vontade e das condições oferecidas pela instituição financeira contraparte. Ao contrário dos *swaps* indexados a variáveis de mercado que, ao possibilitarem à empresa a negociação, com vários bancos, de *swaps* “espelho” lhe permitiriam ajustar (reduzir, potenciar ou anular) a exposição do seu *portfolio* a determinada variável de mercado — nestas circunstâncias, a empresa estaria numa posição negocial muito mais favorável, uma vez que poderia beneficiar de condições de reestruturação mais vantajosas fruto da concorrência entre as várias instituições financeiras.

Com a estratégia definida e implementada, de acordo com o seu ex-diretor financeiro, a REFER conseguiu uma poupança efetiva com encargos financeiros de aproximadamente 41 milhões de euros, ao longo de 10 anos⁴⁵⁶. A taxa média de financiamento da empresa, desde 1997, rondou os 3,65%, face a um valor médio da taxa Euribor a 6 meses, para o mesmo período, de 2,41%, enquanto que as taxas de juro de mercado médias a um prazo de 10 anos foram de 3,57%. Para além disso, durante o mesmo período, o valor de mercado da carteira caiu para um máximo negativo de 3,4% do valor nocional da carteira⁴⁵⁷.

Após a apresentação das características fundamentais da carteira de *swaps* da REFER, focamo-nos agora na identificação das motivações de natureza económica e de natureza comportamental que, na nossa opinião e com base na informação a que tivemos acesso, poderão ter estado na origem da celebração desses contratos.

⁴⁵⁶ Todavia, o ganho para a empresa é menor, é de aproximadamente 31 milhões de euros, em 10 anos — de 2003 a 2013 —, se se tiver em conta os custos de encerramento dos últimos *swaps* que integravam a carteira da REFER. Segundo o Sr. Dr. Alfredo Vicente Pereira: “(...) a carteira de *swaps* da REFER, no seu conjunto, apresentou, até ao encerramento final (...) um valor acumulado positivo de poupança de 31 milhões.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alfredo Vicente Pereira, Vice-Presidente da REFER de setembro de 2005 a junho de 2010, págs. 16.

⁴⁵⁷ “(...) é de salientar que a poupança efetiva, ao longo de 10 anos, se saldou em 40,9 milhões de euros. Este resultado foi obtido com uma carteira de derivados cujo valor nominal em média se situou nos 48% do valor total do endividamento da empresa. Os *mark-to-market* atingiram apenas um máximo negativo de 3,4% do valor nominal da carteira e uns marginais 0,8% se considerado o valor total do endividamento (...) a taxa média de financiamento da REFER, desde 1997, se ter situado nos 3,65%, valor que compara com uma taxa média da Euribor a 6 meses, para o mesmo período, de 2,41% e uma taxa média a 10 anos de 3,57% (de considerar que deveríamos somar a estes valores os *spreads* de crédito e as comissões).” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág.7.

Motivos de Natureza Económica

1. Cobertura do risco de taxa de juro, otimização dos custos de financiamento, e aumento do grau de previsibilidade dos encargos financeiros da empresa

De acordo com as declarações dos ex-responsáveis da REFER na Comissão Parlamentar de Inquérito, com a celebração de contratos de *swap*, a administração da REFER pretendia, para além de cobrir o risco de subida de taxa de juro associado à dívida da empresa, reduzir incerteza relativamente aos cash-flows associados a esse endividamento, e otimizar os encargos de financiamento.

Atente-se, por exemplo, nas seguintes afirmações do ex-diretor financeiro da gestora da rede ferroviária nacional:

“No que respeita à gestão do risco da taxa de juro, âmbito da presente Comissão, de referir que, desde 2003, a REFER gere ativamente a sua carteira de dívida, utilizando instrumentos financeiros derivados [*swaps*] para a cobertura de risco de taxa de juro. **O principal objetivo da gestão de risco de taxa de juro é a proteção relativamente a movimentos de subida de taxas, reduzindo assim a incerteza relativamente aos *cash-flows* associados à dívida e, igualmente, a otimização dos gastos de financiamento.**”⁴⁵⁸

A gestão ativa da carteira de *swaps* justificava-se com a necessidade de, por um lado, fazer a cobertura do risco de taxa de juro, e por outro lado, otimizar os encargos financeiros da empresa, através da redução do custo de oportunidade associado aos *plain vanilla swaps*:

“(…) a cobertura do risco de taxa de juro tem duas componentes; **uma, de cobertura e outra, de otimização dos encargos financeiros** (...) se eu só tivesse instrumentos derivados de cobertura de risco, provavelmente só tinha [*swaps* do tipo] *plain vanilla*. E, como sabem, um *plain vanilla* tem um custo de oportunidade.”⁴⁵⁹

⁴⁵⁸ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág.5.

⁴⁵⁹ *Ibid.*, pág.15.

Também o Sr. Eng.º Luís Pardal referiu que a estratégia de gestão do risco de taxa de juro visava proteger a empresa de movimentos de subida de taxa de juro, uma vez que as receitas da empresa não eram (e não são) afetadas pela evolução das taxas de juro nos mercados, não sendo por essa razão possível à empresa realizar uma cobertura natural⁴⁶⁰. O ex-vice-presidente da REFER acrescentou ainda que a escolha do tipo de *swap* utilizado dependia de uma análise de custo-benefício, uma vez que a redução dos encargos de financiamento da empresa era também um objetivo administração da gestora da rede ferroviária portuguesa.

“O princípio objetivo da gestão de risco de taxa de juro era a **proteção relativamente a movimentos de subida de taxa de juro** na medida em que as receitas da empresa eram, e são, imunes a essa variável, inviabilizando uma cobertura natural. A opção pelo tipo de instrumento resultava de uma análise custo/benefício realizada caso a caso. Eram utilizados instrumentos financeiros derivados (*swaps*) para **cobrir o risco de taxa de juro e reduzir os encargos financeiros associados aos empréstimos**.”⁴⁶¹

O mesmo ex-responsável da REFER acrescentou ainda que a gestão da empresa utilizava os *swaps* como instrumento de cobertura e de redução dos encargos financeiros da dívida de médio e longo prazo da empresa, enquanto que relativamente às operações de financiamento de curto prazo, a empresa procurava a minimização de *spreads*, quer através da negociação direta com as instituições financeiras, quer através da emissão de papel comercial, por exemplo.

“É neste contexto de gestão de carteira de dívida que se insere a contratação de *swaps* para cobertura do risco de taxa de juro e minimização do custo do financiamento nas operações de médio e longo prazos. Nas operações de curto prazo, procurávamos a minimização dos *spreads* através da negociação com os bancos e instrumentos com um nível de fiscalidade mais favorável, como seja o papel comercial.”⁴⁶²

⁴⁶⁰ Tal seria possível, caso a REFER conseguisse repercutir no valor das tarifas de utilização da infraestrutura cobradas aos operadores ferroviários, o valor adicional dos encargos financeiros decorrente de uma subida das taxas de juro.

⁴⁶¹ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alfredo Vicente Pereira, Vice-Presidente da REFER de setembro de 2005 a junho de 2010, págs. 8.

⁴⁶² Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 17 de setembro de 2013, do Sr. Eng.º Luís Filipe Melo e Sousa Pardal, Presidente do Conselho de Administração da REFER, de 2005 a 2012, pág. 4.

Para além disso, segundo o Sr. Eng.º Luís Pardal, os *swaps* celebrados pela REFER tinham também como objetivo a minimização da imprevisibilidade dos encargos financeiros associados aos contratos de financiamento da empresa:

“(…) o primeiro objetivo do nosso negócio, do negócio da REFER, apesar da dívida, não é, de forma nenhuma, fazer *swaps* ou quaisquer outras operações que não fossem determinadas pelo **propósito exclusivo de minimizar os nossos custos e tirar a imprevisibilidade ao comportamento dos juros**, etc.”⁴⁶³

Segundo o ex-diretor financeiro da empresa, a administração da REFER procurou aumentar o grau de previsibilidade dos encargos financeiros da gestora da rede ferroviária nacional, através da redução da volatilidade do valor de mercado da carteira de *swaps* da empresa conseguida com recurso à diversificação do *portfolio* de *swaps* da empresa:

“Na gestão da carteira procurou-se também a diversificação como forma de manter uma carteira equilibrada e de volatilidade reduzida, adotando sempre uma postura conservadora face aos riscos a assumir, quer em termos das características dos instrumentos, quer em termos dos indexantes.”⁴⁶⁴

Também a Sr.^a Dr.^a Maria Ferreira, mencionou a multiplicidade de objetivos da administração da REFER para explicar a lógica da estratégia de gestão *portfolio* de *swaps*:

“E na lógica de carteira, o que a REFER também preconizava, **para além dessa eliminação e redução de incerteza face aos *cash-flows*, era minimizar encargos financeiros**. E é nessa lógica que entra este tipo de operações, como mitigador desse custo de oportunidade tão mais elevado [associado a *swaps* do tipo *plain vanilla*].

2. Os *swaps* como instrumentos de marketing

Segundo o ex-vice-presidente da REFER, os *swaps* permitiam ainda à empresa estabelecer uma presença regular nos mercados internacionais de instrumentos de crédito:

⁴⁶³ *Ibid.*, pág. 13.

⁴⁶⁴ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág.6.

“Nessa medida, o contrato de *swap* é uma presença importante, porque é uma presença em mercado. Estas dívidas são pouco líquidas, são pouco transacionadas nos mercados secundários e a presença da empresa na contratação de *swaps* permitia, de algum modo, uma presença junto dos investidores e permitiria, naturalmente, que, em futuras necessidades, em futuras idas ao mercado, tivéssemos oportunidade de ter, novamente, os investidores a investir. (...) E toda esta presença nos mercados é muito importante, do ponto de vista da liquidez da empresa e, naturalmente, do ponto de vista do risco, que se traduz em menores *spreads* para a empresa. Essa era, efetivamente, a nossa preocupação.”⁴⁶⁵

Na realidade, a gestão da REFER esperava que este tipo de contacto regular com o mercado lhe permitisse aumentar o interesse dos investidores e a liquidez disponível em futuras emissões de empréstimos obrigacionistas (por exemplo, ao abrigo do seu programa de *Euro Medium Term Notes*). Um alargamento da base de investidores em títulos de dívida da empresa poderia resultar na diminuição dos *spreads* de crédito exigidos pelo mercado e pelas instituições financeiras à REFER. Caso isso acontecesse, efetivamente, a administração da empresa poderia, também por essa via, conseguir utilizar os *swaps* para reduzir os custos de financiamento da empresa.

Em síntese, tendo em conta a informação a que tivemos acesso, concluímos que a administração da REFER, para além de ter procurado celebrar contratos de *swap* com o objetivo de reduzir o risco de subida de taxa de juro associado à dívida da empresa, também se preocupou em reduzir o valor e a volatilidade dos encargos de financiamento — ainda que, para tal, a empresa tenha incorrido em riscos de mercado.

A estratégia de gestão dinâmica implementada pela empresa, permitia-lhe ainda ter uma presença regular junto do mercado e dos investidores⁴⁶⁶, podendo esse facto potenciar o reconhecimento e o interesse pela empresa por parte dos participantes no

⁴⁶⁵ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alfredo Vicente Pereira, Vice-Presidente da REFER de setembro de 2005 a junho de 2010, págs. 37-38.

⁴⁶⁶ De notar que a contraparte última das empresas públicas nos contratos de *swap* celebrados era, normalmente, um investidor, uma vez que as instituições financeiras atuavam apenas como meros intermediários financeiros.

mercado. A prazo, isso poderia contribuir para o aumento da liquidez das obrigações emitidas pela empresa, o que, conseqüentemente, conduziria a uma redução dos *spreads* de crédito exigidos à empresa em futuras emissões de dívida.

Relativamente à adequabilidade dos *swaps* celebrados pela administração da REFER ao seu objetivo de cobertura do risco de subida das taxas de juro, como já referido, a empresa optou por definir e implementar uma estratégia de gestão ativa do seu *portfolio* de *swaps*, que combinava a utilização de *swaps* do tipo *plain vanilla* com outros mais complexos. E a celebração de contratos de permuta de taxa de juro mais complexos visava atenuar o custo de oportunidade associado aos *plain vanilla swaps* e, dessa forma, reduzir os encargos financeiros da empresa.

Ou seja, uma vez que administração da REFER para além de desejar mitigar o risco de taxa de juro da empresa, tinha também como objetivo a redução dos encargos financeiros, de facto, a contratação de *swaps* apenas do tipo *plain vanilla* revelar-se-ia desadequada, uma vez que esse tipo de instrumento financeiro acarreta os já mencionados elevados custos de oportunidade.

Tendo em conta os objetivos da administração da REFER, acreditamos que faz sentido a seleção e implementação de uma estratégia de gestão ativa do *portfolio* de *swaps*.

Note-se que no caso de uma empresa com um nível de endividamento tão elevado como o da REFER, com uma parte considerável da dívida a taxa variável⁴⁶⁷, uma subida do valor das taxas de juro no mercado poderia elevar significativamente o valor dos encargos financeiros da empresa, o que conduziria a um aumento das necessidades de financiamento da empresa.

Para além disso, tendo também em consideração a falta de profundidade dos mercados de crédito em Portugal⁴⁶⁸ e a indisponibilidade do Estado para reforçar o capital da gestora da infraestrutura ferroviária nacional⁴⁶⁹, como referiu o ex-diretor financeiro

⁴⁶⁷ Cerca de 50% no caso da REFER, como já referido antes.

⁴⁶⁸ “Assim, a REFER obteve, em 2004, as notações de rating de longo prazo da *Moody's* e da *Standard & Poors*, tendo por objetivo a diversificação dos financiamentos face à falta de profundidade do mercado doméstico para os montantes e prazos em causa.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág.4.

⁴⁶⁹ “Esta opção de financiamento da REFER, fora do quadro do Orçamento de Estado foi, claramente, uma opção do Estado.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág.4.

da REFER⁴⁷⁰, faz todo o sentido gerir o risco financeiro da empresa — incluindo o risco de taxa de juro.

Por outro lado, a gestão do risco financeiro também deve ser o mais eficiente possível, daí que provavelmente não seja a melhor opção permitir que uma empresa com o volume de dívida da REFER se limite a, passivamente⁴⁷¹, fixar a taxa de juro dos seus contratos de financiamento, mesmo que isso implique enormes custos de oportunidade.

Se a opção do acionista for a de dar autonomia e liberdade à administração da empresa para implementar a sua política de gestão de risco, como parece ter ocorrido no caso da REFER (e das restantes empresas públicas), então a equipa de gestão da empresa deveria contar com os recursos humanos e técnicos adequados que lhe permitisse pensar, delinear, e implementar a estratégia de gestão do risco mais apropriada às características dos riscos da empresa.

No caso concreto da REFER, segundo os ex-responsáveis da empresa, a gestora da infraestrutura ferroviária nacional dispunha dos meios técnicos e humanos que lhe permitiam realizar “uma gestão financeira de grande exigência”⁴⁷².

Em suma, em termos de resultados financeiros, a estratégia de gestão ativa do seu *portfolio* de *swaps* seguida pela REFER, ao longo de uma década, parece ter resultado bem, com ganhos líquidos na ordem dos 31 milhões de euros⁴⁷³. Se este resultado se deve mais a sorte ou a perícia da equipa de gestão da empresa, é difícil de determinar⁴⁷⁴.

⁴⁷⁰ “O problema talvez comece por uma empresa pública ter um montante de dívida como aquela que a REFER tem. A partir do momento em que tem aquele montante de dívida, é obrigação dos financeiros — foi isso que aprendi — gerir os riscos associados, e foi isso que nós fizemos. Eu diria que a grande questão, pelo facto de ser empresa pública, é termos uma abordagem conservadora.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág.28.

⁴⁷¹ Todavia, caso o acionista dessa empresa escolhesse para a empresa um perfil de risco extremamente conservador, então, esses elevados custos de oportunidade poderiam ser perfeitamente aceitáveis.

⁴⁷² “Tendo em consideração este cenário de endividamento, a REFER foi obrigada a apetrechar-se dos meios humanos e técnicos que lhe permitissem uma gestão financeira de grande exigência, quer na área de captação de fontes de financiamento, quer na implementação de políticas de gestão de risco financeiro.” Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo, Diretor Financeiro da REFER de 27 de outubro de 2003 a 30 de agosto de 2012, pág.4.

⁴⁷³ O que se traduziu numa poupança em termos de custo de financiamento para a empresa.

⁴⁷⁴ De notar todavia que a REFER tinha a capacidade de se financiar através de emissões obrigacionistas realizadas a taxas fixas — ao contrário de outras empresas públicas que conseguiam financiar-se maioritariamente a curto prazo—, tendo aproveitado bem a flexibilidade que os *swaps* lhe davam para beneficiar com as tendências das taxas de juro ao longo de uma década.

Contudo, e tendo em conta que não tivemos acesso a informação com detalhe suficiente que nos permitisse reconstituir a carteira de *swaps* da empresa, é de salientar o facto de: a equipa de gestão da gestora da rede ferroviária nacional ter, aparentemente⁴⁷⁵, sido capaz de delinear e implementar, com rigor, uma estratégia de gestão dinâmica do risco de taxa de juro; de ter conseguido interpretar e antever a evolução das taxas de juro como consequência do acompanhamento permanente do mercado; de ter sabido ajustar a exposição da carteira de *swaps* da empresa quando as condições de mercado se alteravam, e ter evitado celebrar *swaps* que limitariam a sua capacidade para executar a sua estratégia de gestão de risco, e finalmente, de ter conseguido limitar o risco de perda do *portfolio* de *swaps* da empresa⁴⁷⁶.

Para além dos já referidos motivos de natureza económica, existe a possibilidade de alguns enviesamentos de natureza comportamental terem influenciado a atuação dos gestores da REFER durante o processo de tomada de decisão relativo à celebração e reestruturação de contratos de *swap*.

Contudo, tendo base a análise dos depoimentos dos ex-responsáveis da empresa na Comissão Parlamentar de Inquérito, e outra informação que os inquiridos enviaram à Comissão, não conseguimos encontrar indícios da influência de tais enviesamentos no processo de tomada de decisão desses gestores.

Em suma, tendo em conta que informação a que tivemos acesso, podemos concluir que a administração da REFER, ao adotar uma política de gestão dinâmica do risco de taxa de juro, celebrou contratos de *swap* não só com o objetivo de fazer a **cobertura do risco de taxa de juro** associado à dívida da empresa, mas também de **aumentar o grau de previsibilidade dos encargos de financiamento da empresa, e de reduzir esses mesmos encargos financeiros** — o que levou a equipa de gestão da empresa a assumir

⁴⁷⁵ Com base nos depoimentos dos ex-responsáveis da empresa.

⁴⁷⁶ De relemburar, que segundo os ex-responsáveis da empresa, o risco incorrido pela empresa estava sempre “balizado”, i.e., limitado.

riscos de mercado. Para além disso, a celebração de *swaps* permitia à empresa **manter contacto com o mercado e aumentar a sua notoriedade junto dos investidores**, o que poderia contribuir para o aumento da liquidez das obrigações emitidas pela empresa, o que, consequentemente, conduziria a uma redução dos *spreads* de crédito exigidos à empresa em futuras emissões de dívida.

Embora admitamos a possibilidade de enviesamentos de natureza comportamental terem influenciado a atuação dos gestores da REFER durante o processo de tomada de decisão relativo à celebração de contratos de *swap*, com base na informação a que tivemos acesso, não conseguimos encontrar indícios da influência de tais enviesamentos no processo de tomada de decisão desses gestores.

3.2.1.8. EP - Estradas de Portugal, S.A.

A Estradas de Portugal, S.A. (EP), era, até muito recentemente, a entidade responsável pela conservação, exploração, requalificação e expansão da rede rodoviária em Portugal.

Ao longo da sua história, a empresa experimentou uma grande diversidade de modelos organizacionais, estatutários e regulamentares.

Em 1927, é criado o organismo da administração central (designado Junta Autónoma de Estradas – JAE), mais tarde, em 1999, as funções públicas de administração rodoviária atribuídas à JAE são repartidas por três Institutos Rodoviários: o IEP (Instituto das Estradas de Portugal), o ICOR (Instituto para a Construção Rodoviária) e o ICERR (o Instituto para a Conservação e Exploração da rede Rodoviária). Posteriormente, em 2002, estes institutos são fundidos numa única entidade (o IEP). Dois anos depois, em 2004, o IEP foi transformado numa entidade pública empresarial: a EP - Estradas de Portugal, E.P.E..

Em 2007, na sequência da aprovação do Decreto-Lei n.º 374/2007, de 7 de novembro, a EP, E.P.E., foi transformada na EP- Estradas de Portugal, S.A. (de capitais exclusivamente públicos), ficando a nova empresa com as funções de concessionária da rede rodoviária nacional.

Por fim, a 1 de junho de 2015, após entrada em vigor do Decreto-Lei nº 91/2015 de 29 de maio, a EP - Estradas de Portugal, S.A. (EP, S.A.) foi incorporada, por fusão, na Rede Ferroviária Nacional – REFER, E.P.E. (REFER, E.P.E.), dando origem à sociedade anónima, Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, S.A.).

Até à recente fusão com a REFER, a Estradas de Portugal financiava a sua atividade operacional através de três fontes de receitas: a cobrança de portagens, a Contribuição do Serviço Rodoviário – uma taxa incluída no Imposto sobre os Produtos Petrolíferos, e fundos provenientes diretamente do Orçamento de Estado. O principal custo da EP era o pagamento de rendas às concessionárias privadas de autoestradas.

No âmbito dos trabalhos da Comissão Parlamentar de Inquérito, a 16 de setembro de 2013, foi ouvido na Assembleia da República, o Sr. Dr. Almerindo da Silva Marques, Presidente da empresa “Estradas de Portugal (EP)”, entre novembro de 2007 e março de 2011.

Com base na análise dos depoimentos do antigo gestor da EP, tentámos perceber as características do *portfolio* de *swaps* da empresa, bem como quais os fatores de natureza económica e comportamental que poderão ter motivado a celebração desses contratos.

O ex-presidente da EP, começou por explicar, durante a sua intervenção inicial na 28.^a Reunião da Comissão de Inquérito, o contexto em que foi celebrado o *swap* da EP. Assim, e de acordo com as suas declarações, embora estivesse legalmente determinado o modelo de financiamento da empresa, por alguma razão a legislação não estava a ser cumprida⁴⁷⁷, o que estava a deixar a EP numa posição financeira difícil, em virtude de elevados e sucessivos défices de tesouraria.

Segundo o antigo responsável da EP, o consecutivo adiamento da introdução de portagens nas autoestradas nacionais, um diferendo entre o Estado e a EP relativamente ao seu direito à dedutibilidade do IVA (no valor de 227 milhões de euros⁴⁷⁸), e por fim, a má imagem da empresa transmitida pelos meios de comunicação social, estavam a colocar pressão sobre a tesouraria da empresa, e a deteriorar a relação da banca (quer nacional, quer internacional) com a empresa.⁴⁷⁹

Na realidade, em 2010, nem a banca nacional, nem a internacional estavam disponíveis para conceder crédito adicional à empresa⁴⁸⁰, pelo que a gestão da empresa

⁴⁷⁷ “De facto, não estava a ser cumprida a própria legislação que tinha sido criada para o setor rodoviário, o que, em termos financeiros, (esse incumprimento) tinha duas consequências enormes para a Estradas: primeira, não tinha sido, ao contrário do pressuposto, introduzida uma série de portagens, cuja introdução tinha vindo a ser constantemente adiada, o que representava défices de tesouraria.”, pág. 3.

⁴⁷⁸ Documentação entregue no âmbito da 28.^a Reunião da CPICCGRFESP, pág.23.

⁴⁷⁹ “(...) Segundo aspeto: não tinha sido cumprido o que estava na legislação (...) quanto ao mecanismo do IVA (...) terceiro impacto negativo (...) foi o péssimo tratamento que foi dado ao fenómeno da Estradas de Portugal. São múltiplas as causas (...) mas a verdade é que a Estradas foram imoladas em termos públicos, o que criou uma má (...) imagem em termos da empresa junto do sistema financeiro (...) Ora, isto tinha duas consequências em termos das nossas relações com o mercado financeiro: eram crescentes as dificuldades de tesouraria, eram imprevisíveis os défices que resultavam e eram cada vez mais complexas as relações com o sistema financeiro.”, pág. 4.

⁴⁸⁰ “Em termos de consequências do sistema financeiro, temos, por um lado, os bancos portugueses — e é preciso ver o contexto à época — que não estavam disponíveis para fazer mais crédito à Estradas (...)”, pág. 4.

estava sob pressão para encontrar os recursos financeiros que permitiriam à empresa reembolsar o montante das linhas de crédito cuja data de vencimento se aproximava.⁴⁸¹

Em síntese, a Estradas de Portugal, em virtude da ocorrência de sucessivos défices de tesouraria — em consequência da ineficácia do seu modelo de financiamento —, estava, em 2010, numa situação financeira muito frágil: tinha um nível de endividamento de cerca de 2000 milhões de euros⁴⁸², e a banca tinha decidido não renovar as linhas crédito à empresa. A empresa precisava, urgentemente, de liquidez.

A carteira de *swaps* da EP

De acordo com o “Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito à Celebração de Contratos de Gestão de Risco Financeiro por Empresas do Sector Público”, a 28 de setembro de 2012, a carteira de *swaps* da EP era constituída por apenas uma operação, com um valor de mercado (*mark-to-market*) negativo de cerca de 14 milhões de euros. Essa operação não foi classificada como problemática pelo IGCP.

De acordo com informação divulgada pelo Sr. Deputado Filipe Neto Brandão, a Agência de Gestão da Tesouraria e da Dívida Pública - IGCP, E.P.E. (IGCP) classificou o *swap* da EP com o nível 4, numa escala de complexidade que varia do nível 1 (*plain vanilla swap*) até ao nível 5 (elevada complexidade). Este contrato foi, por essa razão, considerado bastante complexo pelo IGCP⁴⁸³, que recomendou “o cancelamento, a eliminação, deste e de todos os outros contratos *swap* com o mesmo nível de risco e de complexidade.”⁴⁸⁴

⁴⁸¹ “(...) de acordo com a legislação (dita «do setor rodoviário»), o Estado não podia nem sequer avaliar crédito da Estradas (era a pureza da lei) e, por conseguinte, isso também não facilitaria a sua função de prestador em última análise, e, por outro lado, os bancos estrangeiros estavam, pura e simplesmente, a não querer fazer crédito (...) Todos os dias — e será uma força de expressão (...) nós recebíamos notícias dos bancos portugueses — e não só, também estrangeiros — a dizer que não renovavam as operações de crédito que estavam em vigor, ou seja, exigindo o seu pagamento nas datas de vencimento que se aproximavam.”, pág. 5.

⁴⁸² “(...) o nível de endividamento em valores absolutos da Estradas de Portugal, que nessa época, andaria à volta de 2 mil milhões [de euros] (...)”, pág. 31.

⁴⁸³ Segundo o Sr. Deputado Filipe Neto Brandão, “(...) também contestou o facto de este *swap* ter natureza especulativa ou altamente complexa. Queria confrontá-lo com o relatório do IGCP (...) que referiu que o contrato que celebrou, numa categoria que vai de 1 (*plain vanilla swap*) até 5 (altamente especulativo, está na categoria 4.”

⁴⁸⁴ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 16 de setembro de 2013, do Sr. Dr. Almerindo da Silva

A operação de *swap* que ainda estava “viva” a 31 de dezembro de 2012, tinha um valor *mark-to-market* negativo, de 14 milhões de euros⁴⁸⁵.

Este *swap* foi celebrado pela EP, no dia 23 de junho de 2010⁴⁸⁶, num contexto difícil⁴⁸⁷ para a empresa, devido às suas elevadas e imediatas necessidades de financiamento.

De acordo com o antigo presidente da EP, a proposta feita pelo banco alemão *Deutsche Bank* à empresa, consistia numa operação de crédito no valor de 125 milhões de euros⁴⁸⁸ necessariamente associada a uma operação de *swap*. Assim, o banco apenas estaria disponível para conceder o financiamento à EP, se e só se, a empresa aceitasse celebrar simultaneamente um contrato de *swap*.⁴⁸⁹

A operação de crédito tinha o valor de 125 milhões de euros⁴⁹⁰, por um prazo de 20 anos e com uma taxa fixa de 6,45%⁴⁹¹. A empresa usou este montante para liquidar uma responsabilidade de curto prazo junto do Millennium BCP, e para cobrir custos com as SCUT (autoestradas sem custos para o utilizador)⁴⁹².

O contrato de *swap*, acoplado ao contrato de financiamento, tinha um valor nominal de 125 milhões de euros⁴⁹³, deveria vigorar entre 13 de Julho de 2010 e 13 de Julho de 2030⁴⁹⁴, e o valor da taxa de cupão pago pela empresa à contraparte podia variar: variava ao longo da vida do contrato e consoante a evolução de um índice proprietário do *Deutsche Bank* – o *DB Pulse USD*⁴⁹⁵.

Marques, Presidente da Estradas de Portugal, no período de novembro de 2007 a março de 2011, pág. 36.

⁴⁸⁵ *Ibid.*, pág. 36.

⁴⁸⁶ Documentação entregue no âmbito da 28ª Reunião da CPICCGRFESP, pág.23.

⁴⁸⁷ “(...) então, num contexto muito complexo, muito difícil que surgiu uma oferta do *Deutsche Bank* (...)”, pág. 5.

⁴⁸⁸ Documentação entregue no âmbito da 28ª Reunião da CPICCGRFESP, pág.19.

⁴⁸⁹ “(...) contactou com a direção financeira da empresa, dispondo-se a fazer uma operação de crédito de 150 milhões de euros desde que essa operação de crédito estivesse associada a uma operação de *swap*. (...) é que não havia *swap* se não houvesse a operação e também não havia a operação se não houvesse *swap*.”, págs. 5-6.

⁴⁹⁰ A EP obteve autorização da tutela para a emissão de obrigações num montante até 150 milhões de euros, contudo, apenas conseguiu colocar um montante de 125 milhões de euros junto de investidores.

⁴⁹¹ *Ibid.*, pág. 6.

⁴⁹² *Ibid.*, pág. 15.

⁴⁹³ Documentação entregue no âmbito da 28ª Reunião da CPICCGRFESP, pág.19.

⁴⁹⁴ *Ibid.*, pág.42.

⁴⁹⁵ *Ibid.*, pág.23.

Assim, de acordo com os termos do *swap*, a 13 de Julho de cada um dos anos de vida do contrato, a EP recebia uma taxa fixa de 6,45%⁴⁹⁶, e pagava uma taxa de cupão que nos primeiros três anos era de 6,20%. Mas a partir do 4.º ano e até ao 20.º ano, a taxa de cupão era determinada por um algoritmo, e no máximo, atingia os 7,20% (*cap*)⁴⁹⁷. No 4.º ano e o no 5.º ano, era determinada pela diferença entre 8,20% e 35% da variação do índice proprietário do *Deutsche Bank*; no 6.º ano e o no 7.º ano, era determinada pela diferença entre 8,20% e 30% da variação do referido índice; e a partir do 8.º ano e até ao final do *swap*: 8,20% menos 25% da variação do índice.⁴⁹⁸

Deste modo, podemos concluir que durante os três primeiros anos do *swap*, a EP recebia, em termos líquidos, por ano, 0,25%⁴⁹⁹ sobre o nocional do contrato.

De acordo com a Sr.^a Deputada Mariana Mortágua, o índice proprietário do *Deutsche Bank* do qual dependia a taxa de cupão a pagar pela EP, no âmbito do *swap*, tinha uma natureza especulativa, uma vez que “[apostava] na sobrestimação das taxas *forward* do euro e do dólar em relação à realidade; é um *index* que aposta em que o mercado não é muito eficiente”⁵⁰⁰.

Este *swap* com o banco alemão tinha ainda associada uma cláusula de vencimento antecipado, que dava a qualquer uma das partes (a empresa e a instituição financeira – cláusula de *Mutual Termination*) o direito a terminar antecipadamente a operação, no final do 5.º ano e anualmente após esse período.⁵⁰¹

Em junho de 2013, a EP pagou 9 milhões de euros ao *Deutsche Bank* para cancelar este *swap*.⁵⁰²

Após a apresentação das características fundamentais do *swap* da EP, focamo-nos agora na identificação das motivações de natureza económica e de natureza

⁴⁹⁶ I.e., igual à taxa de custo do financiamento simples.

⁴⁹⁷ Documentação entregue no âmbito da 28ª Reunião da CPICCGRFESP, pág.23.

⁴⁹⁸ *Ibid.*, pág.23.

⁴⁹⁹ A diferença entre 6,45% (que recebia) e os 6,20%, que pagava.

⁵⁰⁰ “Este contrato não dependia da variação da taxa de juro, dependia da variação do *index*. Este *index*, à semelhança de muitos outros, era especulativo, pois aposta na sobrestimação das taxas *forward* do euro e do dólar em relação à realidade; é um *index* que aposta em que o mercado não é muito eficiente, portanto, não tem qualquer ligação a nenhuma taxa de juro.”, pág. 56.

⁵⁰¹ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 16 de setembro de 2013, do Sr. Dr. Almerindo da Silva Marques, Presidente da Estradas de Portugal, no período de novembro de 2007 a março de 2011, pág. 21.

⁵⁰² *Ibid.*, pág. 36;

comportamental que, na nossa opinião e com base na informação a que tivemos acesso, poderão ter estado na origem da celebração desses contratos.

Motivos de Natureza Económica

1. O *swap* como condição necessária para a obtenção de financiamento

De acordo com as declarações do Sr. Dr. Almerindo da Silva Marques na 28.^a Reunião da Comissão Parlamentar de Inquérito, podemos concluir que o principal objetivo da administração da entidade gestora da rede rodoviária nacional com a celebração do *swap* com o *Deutsche Bank* era o de garantir financiamento para a empresa, que estava numa severa crise de liquidez.

Atente-se por exemplo nas seguintes afirmações do ex-presidente da EP:

“(…) este *swap* não existiria se não se fizesse a operação bancária a que está associado [o contrato de financiamento] e a operação bancária a que está associado este *swap* não se realizaria se não houvesse a aceitação do *swap*. Esta relação biunívoca é fundamental: portanto, por parte da Administração da Estradas de Portugal ou se fazia a operação ou não se fazia o *swap* e não se fazia a operação [de financiamento]. Portanto, este é um elemento importante e facilita aqui a discussão de saber o porquê do *swap*. Então, é assim: é necessária a operação [de financiamento], então tem de fazer o *swap*.”⁵⁰³

“(…) para mim, o que determinou a realização do *swap* foi a necessidade de crédito. Eu não fiz nenhum exercício de fazer um *swap* especulativo ou não especulativo (...) Entendi, e bem, que o valor essencial da empresa era eu conseguir uma operação de crédito e, no caso, a médio prazo. Isso é que determinou a realização do *swap*.”⁵⁰⁴

A obtenção deste financiamento, a longo prazo (20 anos), permitia à empresa não só resolver os seus problemas imediatos de liquidez (derivados, em grande medida, da necessidade de reembolsar as linhas de crédito que iriam vencer em breve), mas também

⁵⁰³ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 16 de setembro de 2013, do Sr. Dr. Almerindo da Silva Marques, Presidente da Estradas de Portugal, no período de novembro de 2007 a março de 2011, pág. 3.

⁵⁰⁴ *Ibid.*, págs. 26-27.

alterar o perfil de maturidade da sua dívida, ao alargar o prazo médio de vencimento das suas linhas de crédito:

“(…) a operação [de financiamento], como já referi, era de 150 milhões de euros por um prazo de 20 anos com uma taxa de 6,45%. Esta operação tinha, além do mérito de ir resolver os problemas prementes e ingentes que existiam na época, a vantagem de ser uma operação de médio prazo que aligeirava substancialmente a pressão de tesouraria.”⁵⁰⁵

Neste caso, na nossa opinião e considerando as declarações do ex-responsável da EP, não se pode afirmar que a empresa tenha celebrado este *swap* com o objetivo de fazer a cobertura do risco de taxa de juro.

Não, como foi referido durante a audição parlamentar, o que aconteceu foi que, uma vez que a empresa tinha de celebrar o *swap* de modo a obter o financiamento (que era o seu grande objetivo) houve uma preocupação clara por parte da gestão da empresa em “balizar”⁵⁰⁶ a taxa de juro a ser paga pela empresa no âmbito deste contrato de *swap*, de modo a limitar os riscos inerentes ao *swap*:

“A consequência é, havendo o *swap*, aproveitar-se para balizar a taxa de juro — isso é óbvio! —, mas o facto originário, o facto desencadeador de todo este processo era a escassez de crédito que existia e de que a Estradas de Portugal bem carecia.”⁵⁰⁷

“(…) só faríamos este *swap* (...) se houvesse um limite a que no jargão chamavam *cap*, no limite superior, e *floor*, no limite inferior.”⁵⁰⁸

Em suma, na nossa opinião, e tendo em conta que informação a que tivemos acesso sustenta a tese defendida pelo Sr. Dr. Almerindo Marques: foi a premente necessidade de obtenção de financiamento que determinou a aceitação de contratação, pela EP, deste *bundle* de produtos financeiros (um contrato de crédito e um *swap*). O objetivo de fazer a cobertura do risco de taxa de juro era secundário, apesar da

⁵⁰⁵ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 16 de setembro de 2013, do Sr. Dr. Almerindo da Silva Marques, Presidente da Estradas de Portugal, no período de novembro de 2007 a março de 2011, pág.6.

⁵⁰⁶ Documentação entregue no âmbito da 28ª Reunião da CPICCGRFESP, pág.23.

⁵⁰⁷ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 16 de setembro de 2013, do Sr. Dr. Almerindo da Silva Marques, Presidente da Estradas de Portugal, no período de novembro de 2007 a março de 2011, pág. 32.

⁵⁰⁸ *Ibid.*, pág. 6.

administração da empresa se ter preocupado em “balizar⁵⁰⁹” a taxa de juro associada ao *swap*.

Motivos de Natureza Comportamental

1. Excesso de Confiança

Algumas declarações do ex-presidente da EP na 28.^a Reunião da Comissão Parlamentar de Inquérito, na nossa opinião baseada na informação publicamente disponível, parecem sugerir a influência de excesso de confiança na decisão de contratação deste *swap* por parte da administração da entidade gestora da rede rodoviária nacional.

Apesar de entendermos que o principal factor responsável pela decisão de contratação do *swap* foi, como já referimos, o acesso a financiamento que a celebração desse contrato garantia à empresa, as declarações do ex-presidente da EP parecem denotar algum excesso de confiança no que diz respeito à capacidade dos recursos humanos da EP serem capazes de determinar exatamente a taxa de juro a pagar pela empresa, em cada período do contrato, i.e., parece haver excesso de confiança nas competências técnicas dos colaboradores da empresa (incluindo a gestão da empresa) no diz respeito à matéria dos *swaps*, uma vez que o Sr. Dr. Almerindo Marques considera que este *swap* não é complexo – apesar de, quer o IGCP, quer a sua assessoria técnica especializada externa terem entendimento contrário⁵¹⁰.

Há várias afirmações feitas pelo ex-responsável da EP nesse sentido:

“(…) Bom, complexidade: **nenhuma!** Ou se conhece uma operação *swap* e se conhece este *swap* ou não se conhece uma operação *swap*! Portanto, **complexidade não há nenhuma!**”⁵¹¹

⁵⁰⁹ O *floor* era de 0% e o *cap* era de 7,20%.

⁵¹⁰ De outro modo, seria incompreensível a classificação deste *swap* com o grau 4, numa escala de complexidade que varia entre 1 (mínimo) e 5 (máximo).

⁵¹¹ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 16 de setembro de 2013, do Sr. Dr. Almerindo da Silva Marques, Presidente da Estradas de Portugal, no período de novembro de 2007 a março de 2011, pág. 36.

“Não há nenhuma complexidade! Há um indicador de referência que era um *index* fornecido pelo próprio banco credor, há o mecanismo do próprio *swap* igual a todo e qualquer *swap*, bem feito ou mal feito, é igual a todos. Portanto, **complexidade não tem!**”⁵¹²

O Sr. Dr. Almerindo Marques após ter sido questionado pelo Sr. Deputado Paulo Sá acerca da forma como a EP determinava o valor da taxa de juro a receber e a pagar no âmbito do *swap*, descreveu o funcionamento do algoritmo de determinação de taxa de juro (anteriormente referido) e acrescentou:

“Uma questão que se poderia pôr, quer dizer, o que se poderia pôr em causa — e isso, sim, seria complexo — **era se não houvesse o *cap*; porque então aí era preciso ter conhecimento técnico da evolução do índice e das perspetivas de evolução do índice.** Mas como há um *cap* que fixou, que balizou o efeito financeiro do *swap*, peço desculpa ao Sr. Deputado, mas continuo a afirmar que, se acha que este *swap* é complexo — e é algo que não tenho de questionar —, para mim, é um *swap* bem simples.”⁵¹³

Nós não partilhamos da opinião do Sr. Dr. Almerindo Marques, relativamente a esta questão: apesar de reconhecermos a importância do *cap* enquanto elemento limitador do risco incorrido pela empresa, uma vez que a taxa de juro paga pela EP dependia da evolução desse índice proprietário do banco alemão, consideramos que era de extrema importância a empresa ser capaz de, autonomamente, em cada período anual determinar a taxa de juro a pagar no âmbito do contrato. Para tal, era mesmo necessário “ter conhecimento técnico da evolução do índice e das perspetivas de evolução do índice” e acerca da construção do próprio índice (componentes, ponderadores, *etc*), a não ser que se admitisse ser perfeitamente aceitável pagar o valor do *cap*: 7,20% de taxa de juro — e ser totalmente indiferente face à possibilidade de pagar taxas de juro inferiores a essa.

E era precisamente na dificuldade do cálculo exato do valor do índice (e da modelização de previsões para a evolução desse índice) que residia a complexidade (elevada) deste *swap*. O algoritmo de determinação da taxa de juro permitia que esta variasse entre 0% (*floor*) e 7.2% (*cap*), mas a empresa, sem saber como calcular o valor

⁵¹² *Ibid.*, pág. 36.

⁵¹³ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 16 de setembro de 2013, do Sr. Dr. Almerindo da Silva Marques, Presidente da Estradas de Portugal, no período de novembro de 2007 a março de 2011, pág. 38.

do índice proprietário do Deutsche Bank, não conseguiria, autonomamente, determinar a taxa de juro exata a pagar.

Na realidade, a EP sempre dependeu de uma fonte externa para a determinação do valor do índice do qual dependia a taxa de juro a pagar pela empresa no âmbito do *swap* com o Deutsche Bank: a cotação do índice era fixada na Bolsa de Frankfurt (não regulada)⁵¹⁴.

Como já foi referido, de acordo com informação divulgada pela Sr.^a Deputada Mariana Mortágua, o índice proprietário do *Deutsche Bank* do qual dependia a taxa de cupão a pagar pela EP, no âmbito do *swap*, tinha uma natureza especulativa, uma vez que “[apostava] na sobrestimação das taxas *forward* do euro e do dólar em relação à realidade; é um *index* que aposta em que o mercado não é muito eficiente”⁵¹⁵.

Para além do já referido excesso de confiança naquela situação em concreto⁵¹⁶, não identificámos indícios da existência de outros enviesamentos de natureza comportamental que possam ter influenciado a atuação dos gestores da EP durante o processo de tomada de decisão relativo à celebração do *swap*.

Em síntese, de acordo com as declarações do ex-presidente da EP, foi celebrado um contrato de *swap* pela EP no âmbito de uma operação financeira que incluía um contrato de financiamento e um *swap* (um *bundle* de produtos financeiros).

A grave crise de liquidez que a empresa atravessava, em virtude da ineficácia do seu modelo de financiamento⁵¹⁷, mantinha a equipa de gestão sob pressão para encontrar soluções, sob pena de a empresa não conseguir cumprir as suas obrigações com algum dos seus credores. Em 2010, com a maioria das instituições financeiras nacionais e internacionais a tomarem a decisão de não renovar as linhas de crédito à empresa⁵¹⁸,

⁵¹⁴*Ibid.*, pág. 57.

⁵¹⁵*Ibid.*, pág. 56.

⁵¹⁶ Noutra ocasião parece não ter havido esse excesso de confiança, a título de exemplo: quando questionado por um deputado sobre se concordava com a perspetiva de que não seria necessário celebrar um *swap* caso se esperasse uma queda das taxas de juro, ao invés de uma subida das taxas de juro, uma vez que nesse cenário estaria naturalmente protegido, o ex-presidente da afirmou discordar: “Não, não concordaria, porque há que associar a isso o prazo e **eu nunca assumi ser capaz de prever o que quer que fosse a 20 anos!**... Portanto, sempre que fizesse uma operação a 20 anos, procuraria balizar o risco de taxa de juro.”, pág. 21.

⁵¹⁷ “E isso [a crise de liquidez] agravava-se exatamente porque não havia do outro lado a compensação com os proveitos que era suposto existirem. Como referi há pouco, não foram lançadas as portagens cujo lançamento estava previsto e nunca resolveram o problema do IVA (...)”, pág. 52.

⁵¹⁸ “Tenho indicações de que, na altura, nos aproximávamos perigosamente ao não-crédito, mas algum crédito que tinha sido feito nas últimas operações já ia em cerca de 5%, em operações de curto prazo.”, pág. 7.

deteriorava-se de dia para dia o saldo de tesouraria da empresa. Neste contexto, a proposta do *Deutsche Bank* surgiu como um verdadeiro “balão de oxigénio” para a gestão da empresa, de tal modo que o Sr. Dr. Almerindo Marques chegou a afirmar:

“(…) É nesse sentido que digo que não sou capaz de lhe responder, se o *swap* fosse mais caro 1%, por exemplo, se faria ou não a operação, porque o estado de necessidade era tão grande que eu não tinha outra alternativa na altura, como se vê nos documentos que escrevi. Acho importante analisar as condições concretas que rodeiam a realização da operação, ou seja, se quisermos, a prévia decisão do gestor, do decisor.”⁵¹⁹

Ainda assim, o ex-presidente da EP afirmou que só admitia celebrar o *swap*, caso este tivesse um *cap*:

“(…) se há um *cap*, há; se não há um *cap*, eu não faço o *swap*!”⁵²⁰

Uma vez que só havia uma proposta de financiamento^{521 522}, e perante o estado de iminência de rutura de tesouraria, a capacidade negocial da empresa estava condicionada:

“A primeira é a de que só apareceu um banco a oferecer esta operação — só um banco! —, o qual punha como condição um *swap* deste formato. Portanto, isto explica que não houve mais hipóteses de negociar seja o que fosse.”⁵²³

“O problema nem era o de comparar taxas! O problema era o de não ter crédito!!”⁵²⁴

⁵¹⁹ Cfr Ata da audição da CPICCGRFESP, de 16 de setembro de 2013, do Sr. Dr. Almerindo da Silva Marques, Presidente da Estradas de Portugal, no período de novembro de 2007 a março de 2011, págs. 18-19.

⁵²⁰ *Ibid.*, pág. 19.

⁵²¹ O Conselho Fiscal da empresa considerou aceitável, tendo em conta o contexto de mercado: “(…) Ou seja, conforme consta do parecer do Conselho Fiscal, «o custo da operação [apresentada pelo *Deutsche Bank*] é aceitável se tiver em conta a falta de liquidez no mercado, bem como a falta de alternativas da Estradas de Portugal para se financiar a preços competitivos»”, pág. 11.

⁵²² “(…) passados seis meses, o segundo parecer do IGCP já é favorável à realização do financiamento nas condições propostas pelo *Deutsche Bank*, uma vez que a situação financeira da empresa Estradas de Portugal agudizava de dia para dia, devido à falta de liquidez e à necessidade da assunção dos tais compromissos (...) como o pagamento das concessões e a liquidação das responsabilidades de curto prazo com as instituições financeiras.”, pág. 13.

⁵²³ *Ibid.*, pág. 53.

⁵²⁴ *Ibid.*, pág. 14.

Deste modo, podemos concluir que a gestão da EP terá efetivamente aceitado contratar o *bundle* de produtos financeiros proposto pelo banco alemão de modo a obter a liquidez que lhe permitiu evitar a rutura da tesouraria da empresa.

Quanto à influência de eventuais motivos de índole comportamental durante o processo de decisão de contratação do *swap*, de acordo com a nossa opinião, o excesso de confiança poderá ter feito com que a equipa de gestão da empresa tivesse sobrestimado a capacidade técnica dos recursos humanos da EP em matéria de *swaps*, o que resultou numa subestimação da complexidade do produto derivado contratado.⁵²⁵

⁵²⁵ Ainda que, efetivamente, tenha havido uma preocupação da administração da empresa em limitar os riscos incorridos pela empresa no âmbito deste contrato de *swap*.

4. Conclusão

Através de uma análise que consideramos ser pioneira, ainda que se enquadre numa linha de investigação científica recente caracterizada pela análise de conteúdos de informação, e exaustiva⁵²⁶ ao material produzido no âmbito da Comissão Parlamentar de Inquérito à Celebração de Contratos de Gestão de Risco Financeiro por Empresas do Sector Público pretendíamos, para além de tentar perceber as razões para o surgimento de perdas tão significativas com a celebração de *swaps*, dar resposta às duas questões de investigação anteriormente referidas. Assim, por um lado, queríamos conhecer quais os fatores da natureza económica e comportamental que podem ter levado os gestores de empresas públicas a celebrar acordos de *swap* em Portugal, e por outro lado, tentávamos perceber se havia algum fator comportamental suscetível de desempenhar um papel relevante no momento de tomada de decisão empresarial relativamente a acordos de *swap*.

Embora consideremos que não é fácil quantificar (e por consequência, hierarquizar) a contribuição de cada um dos seguintes fatores para o resultado global extremamente negativo para o erário público da celebração de *swaps* pelas oito empresas públicas analisadas no âmbito da Comissão de Inquérito, do nosso estudo resulta que entre as razões para a existência de perdas tão significativas com os contratos de permuta de taxa de juro estão:

(1) a inexistência de um perfil de risco definido pelo acionista para cada uma destas empresas públicas. De facto, ao decidir dar autonomia à gestão das empresas públicas, sem definir adequadamente os limites de risco aceitáveis, o Estado permitiu que as administrações das empresas públicas escolhessem elas próprias os níveis de risco aceitáveis, o que fez com que algumas tenham optado por níveis de risco que muitos hoje classificam de excessivos;

(2) a ausência de um conjunto de ferramentas e mecanismos de reporte e monitorização que permitisse ao acionista acompanhar continuamente os níveis de risco incorridos pelas diversas empresas públicas;

⁵²⁶ De notar que foram analisadas mais de 4000 páginas de texto correspondentes, quer às transcrições da Comissão de Inquérito, quer ao seu relatório final.

(3) **a evolução atípica das taxas de juro nos mercados**, visto que efetivamente, para além de se ter verificado uma queda abrupta das taxas de juro em virtude da resposta dos bancos centrais à crise de 2008, ainda hoje as taxas de juro permanecem a níveis historicamente baixos;

(4) **a estrutura dos swaps celebrados**: como por exemplo, *snowball swaps*, sem *cap* à perna pagadora. Alguns dos *swaps* celebrados pelas empresas públicas expõem-nas a riscos de mercado, e para além de serem do tipo *snowball* (pelo que tinham memória das taxas de cupão) não eram simétricos. Desse modo, em caso de evolução desfavorável do valor dos indexantes, e caso se verificassem as condições *trigger* de *spreads* condicionais num determinado período, então essa evolução desfavorável nesse período específico poderia penalizar as empresas públicas durante toda a vida do *swap*, devido aos efeitos cumulativos da taxa de cupão. O facto de essas estruturas também não serem simétricas inviabilizava qualquer reequilíbrio das posições contratuais das contrapartes, após a verificação de uma condição *trigger*, e por essa razão, estes *swaps* não proporcionavam uma simetria de oportunidades às contrapartes. O facto de serem alavancados só contribuía para acentuar esse desequilíbrio, e para aumentar os seus níveis de risco associado;

(5) **em alguns casos, a falta de conhecimentos técnicos para avaliar corretamente os riscos em que se estava a incorrer**, que pode ter levado à subestimação de riscos financeiros;

(6) **a ausência de uma gestão dinâmica adequada** da carteira de *swaps* das empresas públicas. Visto que, no caso de algumas empresas públicas, a equipa de gestão revelou não ser capaz, ou não dispor dos recursos humanos e técnicos necessários à definição e implementação de uma estratégia de gestão dinâmica da carteira de *swaps* da empresa;

(7) **a cristalização de perdas potenciais devido à existência de cláusulas de vencimento antecipado** (*rating triggers* e *early termination clauses*). Antes da decisão governamental de cancelamento de grande parte da carteira *swaps* das empresas públicas, chegou a haver o risco de ocorrência de um cancelamento antecipado em cadeia dos vários contratos em vigor por iniciativa das contrapartes das empresas públicas (tal ocorreu, por exemplo, na altura do *downgrade* do *credit rating* da República Portuguesa).

A confirmar-se esse evento materializaria rapidamente várias centenas de milhões em perdas potenciais associadas à carteira de *swaps* das empresas públicas;

(9) **a confiança excessiva nos dados históricos:** na nossa opinião, as equipas de gestão das empresas públicas ao tomarem decisões baseadas em dados históricos (ainda que também tenham recorrido a projeções das taxas de juro *forward*), sem ponderarem os impactos das suas decisões num mundo “diferente”, cometeram um erro: o de assumir que o futuro será igual ao passado, na realidade, raramente é.

Segundo os gestores das oito empresas públicas ouvidos na Comissão de Inquérito, entre os **motivos de natureza económica** para a celebração de *swaps* estão: a cobertura do risco de taxa de juro e a redução dos encargos financeiros (mediante a assunção de riscos de mercado), o aumento do grau de previsibilidade dos encargos financeiros da empresa, a alteração do *mix* de taxa de juro associado à dívida da empresa, o recurso à celebração de *swaps* de modo a garantir acesso a linhas de financiamento, e ainda a sua utilização como instrumento de *marketing*.

Relativamente aos **motivos de natureza comportamental**, acreditamos haver na documentação analisada indícios que sugerem que o excesso de confiança, a contabilidade mental, a aversão às perdas, o efeito ancoragem, o enviesamento da disponibilidade, bem como o enviesamento da representatividade, podem ter influenciado a atuação dos gestores públicos ouvidos na Comissão de Inquérito durante o processo de decisão de contratação e reestruturação dos *swaps* das empresas públicas.

De notar contudo que este estudo, à semelhança de qualquer outro, não está isento de limitações. Entre as limitações da nossa análise podemos destacar o facto de ser algo subjetiva, uma vez que resulta da nossa interpretação da informação disponível, embora tenhamos tentado sempre ser coerentes, imparciais e exigentes durante o nosso trabalho de investigação. Outra limitação do estudo está relacionada com o facto de o nosso trabalho depender da análise de documentos (como transcrições de audições) que contêm as declarações dos inquiridos na Comissão de Inquérito acerca das suas decisões passadas. Esses depoimentos resultam, naturalmente, de um processo de racionalização dos acontecimentos passados por parte dos depoentes na Comissão de Inquérito, pelo que tal facto poderá prejudicar a qualidade dos resultados da investigação.

Para além disso, não poderá deixar de ser salientado o facto de os contratos de *swap* celebrados entre as empresas públicas e as suas contrapartes serem, até esta data,

documentos confidenciais, pelo que o nosso acesso à informação sobre os mesmos é incompleto, parcial e limitado aos aspetos debatidos em sede de Comissão Parlamentar de Inquérito. Também o relatório do IGCP e o relatório da *StormHarbour* acerca da carteira de *swaps* das empresas públicas são, até esta data, confidenciais, pelo que não tivemos acesso aos mesmos, mas mais uma vez, apenas aos aspetos mencionados em sede de Comissão Parlamentar de Inquérito.

No nosso entender, um acesso menos restrito quer à informação sobre os documentos que suportam as decisões das equipas de gestão das empresas públicas, quer aos relatórios produzidos pelo IGCP e pela *StormHarbour* poderia permitir a mitigação dos efeitos destas limitações nos resultados do estudo. Contudo, seria praticamente impossível eliminar o carácter algo subjetivo de um estudo baseado em análise documental.

Em síntese, tendo em conta o grande desequilíbrio das estruturas de capital das empresas públicas⁵²⁷ analisadas na Comissão Parlamentar de Inquérito, consideramos que, efetivamente, poderá fazer sentido a opção pela gestão dinâmica da carteira de dívida e dos instrumentos de *swap* associados a essa dívida adotada pela maioria das administrações das empresas públicas analisadas. O elevado nível de endividamento que essas empresa tinham, incentivava-as a fazer uma gestão ativa das suas carteiras de *swaps*, de modo a reduzirem, pelo menos no curto prazo, os encargos financeiros com a dívida. A simples contratação de *plain vanilla swaps* teria implicado que as empresas públicas suportassem um custo de oportunidade muito grande associado ao facto de as taxas de juro pagas pelas entidades públicas serem fixadas sempre a níveis superiores aos níveis vigentes no mercado, pelo que muitas empresas optaram pela celebração de *swaps* mais complexos, que ao expô-las, direta ou indiretamente, a diferentes variáveis de mercado lhes permitiam, a curto prazo, beneficiar de uma bonificação na taxa de juro associada às respetivas dívidas. De notar também que, à semelhança de alguns gestores públicos, acreditamos que um *swap* complexo indexado a taxas de juro (de curto e de longo prazo) não se deve considerar como especulativo apenas porque não está indexado a um indexante Euribor. Apesar de reconhecermos que o perfil de risco de um contrato com estas características é mais elevado, pelo que o grau de complexidade da análise envolvida

⁵²⁷ Em favor da dívida, i.e., do recurso a capitais alheios.

para a tomada de decisões bem informadas deve ser maior, desde que esses contratos de *swap* estejam associados a contratos de financiamento então, na nossa opinião, não há especulação no sentido puro, visto que o *swap* não é uma aposta direcional, sem subjacente associado na evolução futura das taxas de juro/indexantes.

De ressaltar, contudo, que no caso de se optar por uma gestão dinâmica, então é imprescindível que as empresas públicas estejam preparadas para fazer esse tipo de gestão, e parece que não estavam. A gestão ativa da carteira de *swaps* é muito exigente do ponto de vista dos recursos técnicos e humanos envolvidos, e aparentemente, nem todas as empresas públicas reuniam os meios necessários para a realizar nas melhores condições. Note-se que não é minimamente razoável assumir perdas potenciais da magnitude que foram assumidas, na ordem das centenas de milhões de euros, para tentar poupar dezenas de milhões de euros nos custos de financiamento. Há aliás uma expressão anglo-saxónica que caracteriza bem este tipo de estratégia: “*Picking up nickels in front of a bulldozer...*”, i.e., esta estratégia sob o ponto de vista de gestão de risco era catastrófica, uma vez que os potenciais *pay-offs* da estratégia estavam desequilibrados, eram assimétricos, a favor das contrapartes das empresas públicas. E esse foi o erro da maioria dos gestores públicos: acederam a celebrar contratos de *swap* que, como muitos referiram, iriam prejudicar a sua empresa apenas num cenário muito pouco provável, remoto, beneficiando entretanto de um ganho líquido ao nível da taxa de financiamento da empresa. Contudo, em caso de materialização do cenário adverso, então os prejuízos seriam muito significativos, e iriam efetivamente, não só anular todos os ganhos/poupanças anteriores mais também causar prejuízos líquidos à empresa.

Este trabalho de investigação foi realizado com o intuito de analisar as decisões dos gestores das empresas públicas de uma perspetiva diferente, combinando a das Finanças Tracionais com a das Finanças Comportamentais. Pese embora as já referidas limitações, esperamos que os resultados deste estudo ajudem, de alguma forma, os gestores empresariais e os decisores em geral, como reguladores e políticos, a tomarem consciência das suas próprias limitações e enviesamentos comportamentais de modo a melhorarem os seus processos de tomada de decisão.

Bibliografia

Artigos e Livros:

Alpert, M. e H. Raiffa (1982), “A Progress Report on the Training of Probability Assessors”, in: D. Kahneman, P. Slavic and A. Tversky (Eds.), *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*, pp. 294-305, Cambridge, England: Cambridge University Press.

Arak, Marcelle, Arturo Estrella, Laurie S. Goodman e Andrew Silver (1988), “Interest Rate Swaps: An Alternative Explanation”, *Financial Management*, Summer 1988, pp. 12-18.

Balsam, S. e Sungsoo Kim (2001), “Effects of Interest rate Swaps”, *Journal of Economics and Business*, Vol. 53, pp. 547-562.

Bank for International Settlements (2014), “*Statistical release: OTC derivatives statistics at end-June 2014*”, Monetary and Economic Department

Bansal, Vipul K., James L. Bicksler, Andrew H. Chen e John F. Marshall (1993), “Gains from Synthetic Financing with Interest Rate Swaps: Fact or Fancy?”, *Continental Bank Journal of Applied Corporate Finance*, vol. 6 (Fall 1993), pp. 91–94.

Barberis, N. e M. Huang (2001), “Mental Accounting, Loss Aversion and Individual Stock Returns”, *Journal of Finance*, Vol. 56, pp. 1247-1292.

Bell, D. E. (1982), “Regret in Decision Making Under Uncertainty”, *Operations Research*, Vol. 30, pp. 961-981.

Ben-David, I., J. Graham e C. Harvey (2007). “Managerial Overconfidence and Corporate Policies,” NBER Working Paper, No.13711

Bicksler, James e Andrew H. Chen (1986), “An Economic Analysis of Interest Rate Swaps”, *The Journal of Finance*, vol. 41 (July 1986), pp. 645-55.

Camerer, Colin e Ulrike Malmendier (2007), “Behavioral Economics of Organizations”, in P. Diamond and H. Vartanian (eds), *Behavioral Economics and its Applications*, pp. 235-90, Princeton: Princeton University Press.

DeBondt, Werner F.M. e Richard Thaler (1995), “Financial decision-making in markets and firms: A behavioural perspective”, in: Jarrow, R. et al. (Ed.), *Handbooks in Operations Research and Management*, Vol. 9, Elsevier Science, pp. 385-410.

Einhorn, H.J. e R. Hogarth (1978), “Confidence in Judgment: persistent of the illusion of validity”, *Psychological Review*, Vol. 85, pp. 395-416.

Fischhoff, B. (1975), “Hindsight not equal to Foresight - effect of Outcome Knowledge on Judgement Under Uncertainty”, *Journal of Experimental Psychology-Human Perception and Performance*, Vol. 1(3), pp. 288-299

- Fischhoff, B., P. Slovic e S. Lichtenstein (1977), "Knowing with certainty: The Appropriateness of Extreme Confidence", *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, vol.3, pp.552-564.
- Fisher, Kenneth L. e Meir Statman (2000), "Investor Sentiment and Stock Returns", *Financial Analysts Journal*, 56 (2), pp. 16-23.
- Froot, K.A., D.S. Scharfstein, e J.C. Stein (1993), "Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies," *Journal of Finance* (December), pp. 1629-1658.
- Gay, G. D., e J. Nam (1998), "The Underinvestment Problem and Corporate Derivatives Use", *Financial Management*, Vol. 27, pp. 53-69.
- Jegadeesh, N. e Di Wu (2013), "Word power: A new approach for content analysis", *Journal of Financial Economics*, 110, pp. 712-729.
- Jensen, Michael C. e William H. Meckling (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *The Journal of Financial Economics*, vol. 3 (October 1976), pp. 305-60.
- Kahneman, D. e A. Tversky (1979), "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk", *Econometrica*, Vol. 47(2), pp. 263-291.
- Kunda, Z. (1987), "Motivated inference: self-serving generation and evaluation of causal theories", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 53, 1987, pp. 636-47.
- Kuprianov, Anatoli (1994), "The Role of Interest Rate Swaps in Corporate Finance", *FRB Richmond Economic Quarterly*, vol. 80, no. 3, Summer 1994, pp. 49-68.
- Langer, E. J. (1975), "The Illusion of Control", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 32, pp. 311-28.
- Langer, E. J., e J. Roth (1975), "Heads I win, tails it's chance: The illusion of control as a function of the sequence of outcomes in a purely chance task", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 32(6), pp. 951-955.
- Lichtenstein, S., B. Fischhoff e L. Phillips (1982). "Calibration of probabilities: The state of the art to 1980", In: D. Kahneman, P. Slovic and A. Tversky (Eds.), *Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases*, pp. 305-334, Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Litzenberger, Robert H (1992), "Swaps: Plain and Fanciful", *The Journal of Finance*, vol. 47 (July 1992), pp. 831-50.
- Lobão, J. (2013), *O Factor Humano na Decisão Empresarial*, Editora Actual
- Loeys, Jan G (1985), "Interest Rate Swaps: A New Tool for Managing Risk", *Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review*, pp. 17-25.
- Loomes, Graham e Robert Sugden (1982), "Regret theory: An Alternative Theory of Rational Choice Under Uncertainty," *Economic Journal*, Vol.92, pp. 805-824.

- Lord, C., L. Ross e M. Lepper (1979). “Biased Assimilation and Attitude Polarization: The effects of Prior Theories on Subsequently Considered Evidence”, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.37, pp. 2098-2109.
- Loughran, Tim e Bill McDonald (2014), “Measuring Readability in Financial Disclosures”, *The Journal of Finance*, Vol. LXIX, No. 4.
- Malmendier, U. e G. Tate (2005a), “CEO Overconfidence and Corporate Investment”, *Journal of Finance*, Vol. 60, No. 6 (December 2005a).
- Malmendier, U. e G. Tate (2005b), “Who Makes Acquisitions? CEO Overconfidence and the Market’s Reaction”, Working Paper (Stanford University, 2005b).
- Markowitz, H., “Portfolio selection”, *The Journal of Finance*, Vol. 7, n. 1, p. 77-91, 1952.
- Minton, Bernadette (1993), “Interest Rate Derivative Products and Firms’ Borrowing Decisions: The Case of Interest Rate Swaps and Short-Term Interest Rate Futures Contracts.” Manuscript. University of Chicago, December 1993.
- Myers, Stewart C. (1977), “Determinants of Corporate Borrowing,” *Journal of Financial Economics*, vol. 5 (November 1977), pp. 147-75.
- Nisbett, R. E., e L. D. Ross (1980), *Human inference: Strategies and Shortcomings of Social Judgement*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall
- Roll, R. (1986), “The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers”, *Journal of Business*, vol. 59, No. 2, pp. 197-216.
- Russo, J. e P. Schoemaker (1992), “Managing Overconfidence”, *Sloan Management Review*, vol. 33 (2), pp. 7-17.
- Saunders (1999), “The Interest Rate Swap: Theory and Evidence”, *Journal of Corporate Finance* 5, pp. 55-78.
- Schwartz-Ziv, Miriam and Michael S. Weisbach (2013), “What Do Boards Really Do? Evidence from Minutes of Board Meetings”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 108, pp.349-366.
- Shefrin, H. (2007), “*Behavioural Corporate Finance: Decisions that Create Value*”, New York: McGraw Hill, Irwin.
- Smith, Clifford W., Charles W. Smithson, e Lee Macdonald Wakeman (1986), “The Evolving Market for Swaps”, *Midland Corporate Finance Journal*, vol. 3 (Winter 1986), pp. 20-32.
- Smith, Clifford W., Charles W. Smithson, e Lee Macdonald Wakeman (1988), “The Market for Interest Rate Swaps”, *Financial Management*, vol. 17 (1988), pp. 67-73.
- Smith, C. W. e R. Stulz (1985), “The Determinants of Firms' Hedging Policies”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20, pp. 391-405.

Sirri, E. e Tufano, P. (1998), “Costly search and mutual fund flows”, *Journal of Finance* 53, pp. 1589–1622.

Taylor, S. E. e J.D. Brown (1988), “Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health”, *Psychological Bulletin*, vol. 103, pp. 193-210.

Titman, Sheridan (1992), "Interest Rate Swaps and Corporate Financing Choices", *Journal of Finance, American Finance Association*, vol. 47(4), pp. 1503-16, September.

Tversky, A. e D. Kahneman (1973), “Availability: A Heuristic for Judging Frequency and Probability,” *Cognitive Psychology*, Vol.4, pp. 207-232.

Tversky, A. e D. Kahneman (1974), “Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases”, *Science*, 185, pp. 1124-1131.

Tversky, A. e D. Kahneman (1991), “Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference Dependent Model”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 106, pp. 1039-1061.

Tversky, A., e D. Kahneman. (1992). “Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty,” *Journal of Risk and Uncertainty* nº 5, pp. 297–323.

Wall, L.D. (1989), “Interest rate swaps in an agency theoretic model with uncertain interest rates”, *Journal of Banking and Finance*, vol. 13, pp. 261–270.

Wall e J. Pringle (1989), “Alternative Explanations of Interest Rate Swaps: A Theoretical and Empirical Analysis”, *Financial Management* (Summer 1989), pp. 59-73.

Wall e J. Pringle (1993), “Interest Rate Swaps: A Review of the Issues”, *Financial Derivatives— New Instruments and Their Uses, Federal Reserve Bank of Atlanta – Research Division*, 1993.

Weinstein, N. D. (1980), “Unrealistic Optimism about Future Life Events”, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 39, Nº 5, pp. 806 - 820.

Yin R. K. (2009), *Case Study Research: Design and Methods*, 4th edition, Thousand Oaks, CA: Sage.

Yu, W.T., W.K. Pang and L.K. Li (2004), “Borrowing cost reduction by interest rate”, pp.764-778.

Bases de Dados:

Datastream, Euribor Rates, acedido em 1/7/2015.

Documentos da Comissão de Inquérito:

Ata e documentação anexa da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. José Manuel Silva Rodrigues, ex-Presidente da Carris e do Metro de Lisboa.

Ata e documentação anexa da audição da CPICCGRFESP, de 4 de setembro de 2013, do Dr. João Vale Teixeira, Presidente da EGREP entre 2004 e 2013.

Ata e documentação anexa da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, da Dra. Fernanda Meneses, Presidente da STCP no período compreendido entre 18.04.2006 e 30.06.2012.

Ata e documentação anexa da audição da CPICCGRFESP, de 5 de setembro de 2013, do Eng. Juvenal da Silva Peneda, membro do Conselho de Administração da Metro do Porto entre 2004 e 2008.

Ata e documentação anexa da audição da CPICCGRFESP, de 10 de setembro de 2013, do Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca, Presidente do Conselho de Administração da Metro do Porto de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012.

Ata e documentação anexa da audição da CPICCGRFESP, de 16 de setembro de 2013, do Sr. Dr. Almerindo da Silva Marques, Presidente da Estradas de Portugal, no período de novembro de 2007 a março de 2011.

Ata e documentação anexa da audição da CPICCGRFESP, de 17 de setembro de 2013, do Sr. Eng.º Luís Filipe Melo e Sousa Pardal, Presidente do Conselho de Administração da REFER, de 2005 a 2012.

Ata e documentação anexa da audição da CPICCGRFESP, de 10 de outubro de 2013, Sr. Dr. Paulo Magina Administrador Financeiro da CP no período de julho de 2006 a maio de 2010.

Ata e documentação anexa da audição da CPICCGRFESP, de 15 de outubro de 2013, Sr. Dr. Alfredo Vicente Pereira, Vice-Presidente da REFER de setembro de 2005 a junho de 2010.

Ata e documentação anexa da audição da CPICCGRFESP, de 22 de outubro de 2013, do Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino, ex-2.º Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto, no período de julho de 2006 a junho de 2011.

Assembleia da República (2013), *Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito à Celebração de Contratos de Gestão de Risco Financeiro por Empresas do Sector Público*.

Relatórios e Contas das Empresas Públicas:

Carris, Relatórios e Contas (2003 a 2012).

CP, Relatório e Contas (2003 a 2012)

Metro do Porto, Relatório e Contas (2003 a 2012)

Metro de Lisboa, Relatório e Contas (2003 a 2012)

REFER, Relatório e Contas (2003 a 2012)

STCP, Relatório e Contas (2003 a 2012)

Websites:

CP (2015), “*CP-Institucional*”, acessado em 20 de junho de 2015. URL: <https://www.cp.pt/institucional/pt/empresa>

Direção Geral do Tesouro e Finanças (2015), “*ENMC - Entidade Nacional para o Mercado de Combustíveis, E.P.E. (ex-EGREP)*”, acessado em 28 de junho de 2015. URL: <http://www.dgtf.pt/Sector-Empresarial-do-Estado-SEE/Informacao-sobre-as-Empresas/entity/166#sthash.bNy2Qspw.FCYkYg9a.dpuf>

Direção Geral do Tesouro e Finanças (2015), “*Metro de Lisboa*”, acessado em 25 de junho de 2015. URL: <http://metro.transporteslisboa.pt/empresa/governo-societario/>

ENMC (2015), acessado em 19 de junho de 2015. URL: <http://www.enmc.pt/portal/servlet/pageview?11>

Metro de Lisboa (2015), “*Governo Societário*”, acessado em 12 de setembro de 2015. acessado em 10 de setembro de 2015. URL: <http://metro.transporteslisboa.pt/empresa/governo-societario/>

Infraestruturas de Portugal (2015), “*Estradas de Portugal*”, acessado em 18 de setembro de 2015. URL: <http://www.infraestruturasdeportugal.pt/sobre-nos/historico/ep>

Infraestruturas de Portugal (2015), “*REFER*”, acessado em 20 de setembro de 2015. URL: <http://www.infraestruturasdeportugal.pt/sobre-nos/historico/refer>

Instituto da Mobilidade e dos Transportes (2015), acessado em 7 de junho de 2015. URL: <http://www.imtt.pt/sites/IMTT/Portugues/TransportesFerroviarios/Metropolitanos/MetroPorto/Paginas/MetrodoPorto.aspx>

STCP (2015), “*Governo Societário*”, acessado em 20 de junho de 2015. URL: <http://www.stcp.pt/pt/institucional/governo-societario/relatorio-e-contas/>

Portal do Cidadão (2015), “*CARRIS - Companhia de Carris de Ferro de Lisboa*”, acessado em 29 de junho de 2015. URL: <https://www.portaldocidadao.pt/web/carris-companhia-de-carris-de-ferro-de-lisboa/carris-companhia-de-carris-de-ferro-de-lisboa>

Portal do Cidadão (2015), “*REFER*”, acedido em 30 de junho de 2015. URL:
<https://www.portaldocidadao.pt/pt/web/refer-rede-ferroviaria-nacional/refer-rede-ferroviaria-nacional>

Anexos

Data	Gestores de Empresas Públicas ouvidos na Comissão de Inquérito
04-09-2013	Dr. João Pedro Costa do Vale Teixeira [ex-Presidente da EGREP - Entidade Gestora de Reservas Estratégicas de Produtos Petrolíferos, EPE]
04-09-2013	Dr. José Manuel Silva Rodrigues [ex-Presidente da Carris e do Metro de Lisboa]
05-09-2013	Dr.ª Fernanda Pereira Noronha Meneses Mendes Gomes [ex-Presidente do Conselho de Administração da STCP - Sociedade de Transportes Coletivos do Porto, S.A., no período de 18 de abril de 2006 a 30 de junho de 2012]
05-09-2013	Sr. Eng.º Juvenal Silva Peneda [ex-Presidente da STCP - Sociedade de Transportes Coletivos do Porto, S.A., no período de 2003 a 18 de abril de 2006 e do Metro do Porto no período de 2004 a 2008]
10-09-2013	Dr. António Ricardo Oliveira Fonseca [ex-Presidente do Conselho de Administração do Metro do Porto, no período de 26 de março de 2008 a 15 de julho de 2012]
11-09-2013	Eng. Carlos Alberto Mineiro Aires [ex-Presidente do Conselho de Administração do Metro de Lisboa, no período de 14 de outubro de 2003 a 1 de novembro de 2006]
11-09-2013	Dr. Manuel Alcindo Antunes Frasquilho [ex-Presidente do Conselho de Administração do Metro de Lisboa no período de 2000 a 2003]
12-09-2013	Eng. Francisco José Cardoso dos Reis [ex-Presidente do Conselho de Administração do Metro de Lisboa no período de 18 de junho de 2010 a 22 de agosto de 2012]
12-09-2013	Dr. José Joaquim Oliveira Reis [ex-Presidente do Conselho de Administração do Metro Lisboa no período de 2 de novembro de 2006 a 17 de junho de 2010]
16-09-2013	Dr. Almerindo da Silva Marques [ex-Presidente da Estradas de Portugal no período de novembro de 2007 a março de 2011]
17-09-2013	Eng. Luís Filipe Melo e Sousa Parda [ex-Presidente do Conselho de Administração da REFER no período de 2005 a 2012]
10-10-2013	Dr. Paulo Magina [ex-Administrador Financeiro da CP - Comboios de Portugal no período de julho de 2006 a maio de 2010]
15-10-2013	Dr. Alberto Manuel de Almeida Diogo [ex-Diretor de Economia e Finanças, no período de outubro de 2003 a setembro de 2009, e ex-Diretor Coordenador de Economia e Finanças, no período de setembro de 2009 a agosto de 2012, da REFER]
15-10-2013	Dr. Alfredo Vicente Pereira [ex-Vice Presidente da REFER no período de setembro de 2005 a junho de 2012]
22-10-2013	Dr. Paulo Frederico Agostinho Braga Lino [ex-Diretor Administrativo e Financeiro da Metro do Porto no período de julho de 2006 a junho de 2011]

Tabela 1 – Calendário das audições dos gestores na Comissão de Inquérito (adaptado da página 52 Relatório Final da Comissão)

Carteira de Operações de Swap por Empresa e por Banco			
Operações vivas a 28 de Setembro de 2012			
Empresa	Contraparte	Nº de Transações	Valor de mercado (em EUR)
CARRIS		4	-102.910.168
	BESI	1	
	BPN	1	
	SANTANDER	2	
CP		6	-141.743.643
	BARCLAYS	1	
	BES	1	
	BNPP	1	
	CITI	1	
	DEUTSCHE BANK	1	
	RBS	1	
EGREP		1	-173.752.899
	JP MORGAN	1	
EP		1	-13.908.719
	DEUTSCHE BANK	1	
METRO DE LISBOA		66	-1.404.741.650
	BARCLAYS	8	
	BBVA	3	
	BESI	1	
	BNPP	5	
	CAIXA BI	3	
	CGD	1	
	CITI	1	
	CREDIT SUISSE	6	
	DEUTSCHE BANK	9	
	GOLDMAN SACHS	3	
	JP MORGAN	9	
	MERRILL LYNCH	5	
	MORGAN STANLEY	1	
	RBS	1	
	SANTANDER	8	
	SOC GEN	2	
METRO DO PORTO		15	-1.063.453.435
	BCP	1	
	BNPP	2	
	CREDIT SUISSE	2	
	DEPPA	1	
	DEUTSCHE BANK	3	
	GOLDMAN SACHS	1	
	JP MORGAN	1	
	NOMURA	2	
	SANTANDER	2	
REFER		8	-37.871.423
	BARCLAYS	3	
	BESI	1	
	JP MORGAN	2	
	MERRILL LYNCH	1	
	RBS	1	
STCP		8	-105.656.287
	BNPP	1	
	SANTANDER	1	
TOTAL RELATIVO ÀS 8 EMPRESAS ANALISADAS NO ÂMBITO DA COMISSÃO			-3.044.038.224

Tabela 2 – Valor de mercado do *portfolio* das empresas públicas (extraído da página 37 do Relatório Final da Comissão).

Tipos de *Swaps* presentes nas Carteiras das Empresas Públicas

(extraído das páginas 49, 50, 51 do Relatório Final da Comissão)

Cancelable Swap: *Swap* do tipo *plain vanilla* em que uma das partes tem a opção (mas não a obrigação) de cancelar o *swap*, em datas pré-definidas, ao longo da vida do mesmo.

Collar: Estrutura de opções que consiste na combinação da compra de um *cap* (limite máximo de taxa de juro) com a venda de um *floor* (limite mínimo de taxa de juro), ambos com as mesmas características em termos de montante, taxa de referência e prazo. Esta estrutura permite a quem a compra estabelecer um limite máximo (por via da taxa do *cap*) e um limite mínimo (por via da taxa do *floor*) de flutuação da taxa de referência.

Fly ou Butterfly: *Swap* cujo cupão está indexado à curvatura da curva de rendimentos.

Index linked: *Swap* indexado à performance de índices proprietários dos bancos. Os índices consistem em estratégias de algoritmos que tentam captar tendências de mercado.

Inflation Linked: *Swap* indexado à performance de um determinado índice de Inflação.

Inverse Floater: *Swap* em que a taxa de uma das pernas varia em sentido contrário ao de um indexante de referência

Knock Out Cap: Consiste na combinação de um *cap* (limite de taxa máximo) com uma barreira knock-out (nível a partir da qual o *cap* se extingue. O nível da barreira é estabelecido acima do *cap*). O comprador desta opção fica protegido contra subidas da taxa de juro de referência acima do *cap*, até ao nível da barreira knock-out.

Range Accrual: *Swap* em que o valor do cupão depende da proporção de dias/semanas, num dado período, em que se verifica uma determinada condição ou condições.

Snowball: *Swap* com efeito memória. A cada cupão é adicionado o valor fixado no cupão anterior.

Steepener: *Swap* cujo cupão depende da inclinação da curva de rendimentos (diferença entre taxas de longo e de curto prazo).

Step-up Swap: *Swap* cujo cupão está sujeito a uma taxa que vai aumentando ao longo do tempo de vigência do contrato.

Metodologia

O método de investigação qualitativo que foi seguido foi a metodologia de Caso de Estudo, nomeadamente o modelo multi-caso (com replicação) avançado por Yin (2009). Com base nos fundamentos teóricos fornecidos pela literatura, e depois de recolher os dados, analisámos, sequencial e separadamente, cada um dos oito casos de estudo (correspondendo cada caso a cada uma das oito empresas públicas analisadas na Comissão Parlamentar de Inquérito) para tentar verificar se havia indícios da presença dos motivos de natureza económica e comportamental para a utilização de *swaps* sugeridos pela literatura. Em seguida, foi elaborado um relatório individual contendo as conclusões da nossa investigação para cada caso. Posteriormente, essas conclusões foram compiladas e uma análise transversal a todos os casos foi realizada. A partir dos resultados dessa análise global, foi produzido um relatório final que nos permitiu alcançar os objetivos deste estudo (mencionados anteriormente).

A metodologia de investigação do tipo Caso de Estudo foi preferida relativamente a outras alternativas uma vez que esta nos permite descrever este caso de *swaps* do mundo real, lidar com factos, e incorporar interpretações teóricas de modo a chegar a conclusões sustentáveis. No entanto, de forma a tornar este um estudo robusto: tivemos de garantir que o estudo foi desenhado para assegurar a validade de construção (“*construct validity*”), validade interna (“*internal validity*”), a validade externa (“*external validity*”), e a fiabilidade. De facto, a validade de construção é garantida pelo estudo detalhado da literatura existente; enquanto que a validade interna do estudo é assegurada pela triangulação da informação que suporta as nossas conclusões (múltiplos depoimentos das duas partes envolvidas – os bancos e os gestores empresariais); a validade externa garante-se recorrendo à utilização do método de replicação de caso (Yin, 2009), e finalmente, a fiabilidade do estudo está assegurada pela transparência relativamente aos procedimentos seguidos para a elaboração do estudo.